PROGRAM DÖKÜM EKİ

56

- Smooth Scroll
- Hızlı Format
- 1 Kelime-1 İşlem
- Sprite Üretici
- CL
- Amiral Battı
- Fast Lood
- Big Edit
- Süper Rom
- Atıcı (Geos)

COMMODORE
AYLIK BİLGİSAYAR DERGİSİ

Commodore'un Ücretsiz Ekidir

SMOOTH SCROLL

VEDAT HALLAÇ

Merhaba makina dili kullanıcıları. Makina dilinin püf noktaları yazımıza, Smooth Scroll programımızı açıklayarak bu satırlardan devam ediyoruz. Bu yazının arkasında listesini gördüğünüz program RASTER interruptlarını kullanarak ekranının en üst satırında herhangi uzunlukta bir metini piksel piksel kaydırır. Programın çalışma prensibini daha iyi anlamanız için burada satır satır açıklayacağım.

Programın en başında bulunan SEI komutuyla bütün interruptlar kapatılır. Bunun amacı, biz interrupt vektörünü değiştirirken olabilecek bir interrupt'ın henüz tam değiştirilmemiş olan vektörler üzerinden bellekte saçma bir adrese sıçrama yaparak bilgisayarımızın kitlemesini engellemektir.

```
Lda   IRQst
Sta IRQvec
Lda   IRQst
Sta IRQvec+1
```

Bu satırlarla interrupt vektörünü, IRQvec label'ı tarafından gösterilen rutini gösterecek şekilde ayarlarız.

```
Lda   1
Sta IMR
```

Yazımızda da anlattığım gibi IMR ($D01A) adresiyle değişik interrupt türlerinin oluşmasını sağlayabiliriz. Burada IMR'ye 1 değerini vererek RASTER INTERRUPT'ların oluşmasını sağlıyoruz.

```
Lda   50
Sta raster
```

İnterrupt'ın tam ekran başında oluşması için raster'e bu satırın değeri olan 50'yi veriyoruz.

```
Lda vcr
And   $7F
Sta vcr
```

Vcr ($D011) adresinin 8. bitini yani 9. raster bitini temizliyoruz. Böylece interrupt'ımız $0132. satırda değil $0032. raster satırında gerçekleşiyor.

```
Lda   0
Sta cra
```

Cra ($DC0E) adresinde sistem zamanlayıcısı A'yı ilgilendiren birçok olayın kontrolü yapılır. Bunlar arasında zamanlayıcının açılıp kapatılması, frekansının 50 veya 60 Hz olarak ayarlanması, zamanlayıcı sıfırlanınca durması veya başlangıç değerini alarak tekrar çalışması gibi kontroller de vardır. Bu adrese verilen bir sıfır değeri A Zamanlayıcısını durdurur.

```
Lda   $7F
Sta icr
```

ICR ($DC0D) adresinin son bitini sıfırlayarak, değeri 1 olan bitlerin kontrol ettiği interruptların oluşması engellenebilir. Burada kullandığımız örnekte Raster dışında, zamanlayıcı A ve B'yi içeren tüm interruptlar kapatılıyor.

```
Lda   $7
Sta Xpos
```

Bu komutlar sistemle ilgili değildir. Programımız bu adresteki değeri satırın x pozisyonunun kaç olduğunu hatırlamak için kullanıyor. Satırın x pozisyonu 0 ile 7 arasında herhangi bir sayı olabilir. bu değeri sXpos ($D016) adresine vererek Multi-color modunu kapatır. Ekran sütun sayısını 38'e indirir ve istenilen miktarda sağa kaydırırız.

Daha sonra CLI komutuyla interruptları serbest bırakır, RTS komutuyla BASIC'e geri döneriz.

Sıra interrupt rutinimizin nasıl çalıştığını anlatmaya geldi.

Programın en başında bulunan INC IRR komutuyla Raster interrupt'ının bitini temizleyerek yeni bir rester interrupt'ının oluşmasına izin veriyoruz.

```
Lda Xpos
Sta sXpos
```

Bu komutlarla satırın gereken miktarda sağa kayması sağlanır. Bu arada ekranın kolon sayısı 38'e düşürülerek yeni çıkan harflerin aniden belirmesi engellenir. Meraklılar bu rutini

```
Lda Xpos
Ora   $08
Sta sXpos
```

olarak değiştirerek, 'ekran 40 kolonda kalsaydı ne olurdu?' sorusuna cevap alabilirler.

```
Lda raster
Cmp   59
Bcc bekle
```

Programın bu noktasında elektronun 59. raster satırına yani ikinci karakter satırının başına ulaşmasını bekliyoruz. Tabi ki burada ikinci bir

raster interrupt'ı devreye sokulabilirdi ama bu kadar basit bir iş için gereksiz yere uğraşmaktan başka hiç bir işe yaramazdı bu.

```
Lda   8
sta sXpos
```

Artık kayan yazılar kısmı bittiğine göre ekranın sağa sola oynamasını durdurmalıyız. Bunun yanında tabii ki ekranı 40 kolona çıkarmamız da gerekir. Eğer merak ediyorsanız bu iki satırı yazmayın ve görüntü açısından ne kadar önemli olduklarına kendiniz karar verin.

```
Dec Xpos
```

(Bu komutu iki veya üç kez yazarak yazınızın daha hızlı kaymasın sağlayabilirsiniz.)

Yazıları bir piksel sağa al.

```
Bpl çık
```

Bu komut, son işlemin 0 veya daha büyük sayıları içerdiği durumlarda belirtilen adrese sıçramasını sağlar. Yani x koordinatımız hala 0-7 arası bir yerlerdeyse, herhangi bir değişikliğe ihtiyaç olmadığından, Kernal interrupt rutinine geri dönülür.

Eğer X kordinatımız 0'ın altına düştüyse (yani 255 ve 128 arasındaysa) şu rutinler devreye girer:

```
Lda   7
Sta Xpos
```

İlk olarak X pozisyonu tekrar 7 yapılır ve yazılar bir sola alınır ki hepsi bir piksel daha kaymış gibi görünsün.

```
    Ldy   0
    Kaydır Lda $0401,y
    Sta $0480,y
    Iny
    Cpy   39
    Bcc Kaydır
```

Evet. İşte ilk satırı bir sola kaydırma rutinimiz. Görüldüğü gibi ilk olarak $0401, $0400 adresine taşınıyor, ve y'nin değeri bir artırılarak 39'a varana kadar aynı işlem tekrarlanıyor. Burada Bne yerine kullanılan Bcc komutu Bne ile aynı işlemi yapar fakat daha kapsamlıdır. Yani Y'nin değeri 39'dan küçükse Kaydır adresine sıçrama yapılır. (Bcs komutu ise ancak sayı büyük veya eşitse sıçrama yapar.)

Burada en büyük hata şöyle bir rutin yazılarak yapılır:

```
    Ldy   39
    Kaydır Lda $ 0401, y
    Sta $0400, y
    Dey
    Bne Kaydır
```

Evet belki de çoğunuzun ilk bakışta faredemediği bir hata yapılmıştır bu rutinde. Eğer rutini dikkatlice incelersek ilk olarak satırın en sağındaki harfi bir sola kaydırdığımızı farketmişsinizdir ($0427'yi $0426'ya taşıyorsunuz.) E ne var ki bunda? demeyin hemen ve işlemi incelemeye devam edin. İkinci kaydırma işlemi ise $0427'de bulunan harften başkası değildir. Yani bu rutini kullanırsak yalnızca tüm satırın aynı harfle dolmasını sağlarız.

```
Lda YAZI
Cmp   255
BNE YAZ2
```

Artık sıra listemizde bulunan yeni harfi okumaya geldi. Fakat burada bir kontrol yaparak yazının bitip bitmediğini anlamamız gerekiyor. Yani yazımızın sonuna geldiğimizi söyleyen 255 kodlu karakteri alıp almadığımıza bakmalıyız burada. Eğer elimizdeki karakterin kodu 255 değilse doğrudan doğruya harfi ekran sonuna yazdırma rutinine atlayabiliriz.

```
Lda   YAZI
Sta yaz+1
Lda   YAZI
Sta yaz+2
Jmp YAZ
```

Eğer yazının sonuna geldiysek yapmamız gereken bazı işler vardır. Bu rutinle, ilk olarak yazı göstergecini yazımızın datalarının en başına alıyoruz. Daha sonra JMP YAZ ile ilk harfi almak için yazı alma bölümüne sıçrıyoruz. Eğer bu son komutu eklemeseydik bitirme kodu olan 255'in karakter karşılığını ekranda görürdük.

```
YAZ2 sta $0427
```

Yazı sonu olmayan karakterleri ekranın son kolonuna -ki bu kolon, ekranımız 38 kolona indirildiği için görülemez -yazdırıyoruz.

```
Inc Yaz+1
Bne Çık
Inc Yaz+2
```

Tabii ki yazı datamızdada bir sonraki harfi göstermemiz gerekiyor. Bu komutlarla yazı harflerini okuyan Lda YAZI komutunun gösterdiği adres bir artırılıyor ve bir daha harf okunduğu zaman ikinci harfin okunması sağlanıyor. Gördüğünüz gibi burada programın kendi kendisini değiştirme metodunu kullanıyoruz. bu metodu kullanmak istemeseydik iki seçeneğimiz vardı:

1. Lda Yazı, y komutuyla indeksli bir okuma sistemi kullanmak: Bu durumda Y registerinin içeriğini her okumada bir artırmamız ve belirlediğimiz boş bir adreste saklamamız gerekmektedir. Böyle bir metodla da yeterli bir sonuç alabilirdik ama erişebileceğimiz harf sayısı 255'le sınırlı kalırdı. (Bildiğiniz gibi indeks registerleri 0-255 arası değer alabilir.) Bu kısıtlamayı aşabilmek için yapabileceğimiz tek şey, Y registerinin değeri 255'i aştığı zamanlarda, programın kendisini değiştirmek metodunu kullanarak, YAZI adresinin yüksek (high) baytının saklandığı YAZ+2 adresinin değerinin bir artırmamız olabilirdi. Ama bu durumda bizim rutinimizdeki metod daha hızlı ve etkili bir sonuç verdiği için indeksleme sisteminden vazgeçmemiz gerekmektedir.

2.
```
Ldy   0
Lda (zp), y
```

Zp, 0-ff arasında kullanılmayan bir adrestir ve yazı datalarımızın adresi YAZI'nın alçak baytı Zp'de yüksek baytı da zp+1'de saklanmaktadır. Bu okumadan sonra

```
inc zp
Bne atla
inc zp+1
atla...
```

Komutlarıyla bir sonraki harfin gösterilmesi sağlanmalıdır. Bizim kullandığımız kadar etkin bir metottur, bu yüzden kendi rutinlerinizde bunu kullanabilirsiniz.

Ve programın en sonunda JMP IRQÇIK komutuyla Kernal interrupt rutinine geri dönülür.

Yazımızın dataları YAZI label'ı tarafından gösterilen adreste, ekran kodları olarak saklanmalıdır. yani A'nın ASCII değeri olan $41 değil bunun $40 eksiği olan $01 değerini kullanmalıyız. Sayılar ve '?' ',' '.' gibi özel işaretlerin ekran kodları ve ASCII değerleri aynıdır.

Evet, bu aylık da bu kadar. Gelecek ay yeni bir yazıda görüşene kadar hoşçakalın.

```
                                SMOOTH SCROLL
                        * = $C000       ; Programın başlangıç adresi
                IRQvec    = $0314       ; Interrupt rutini pointer'ı
                IMR       = $D01A       ; IRQ maskeleme register'ı
                IRR       = $D019       ; IRQ istek register'ı
                Raster    = $D012       ; Raster satır no'su
                CRA       = $DC0E       ; CIA A kontrol register'ı
                ICR       = $DC0D       ; CIA interrupt kontrol register'ı
                VCR       = $D011       ; VIC kontrol register'ı
                Sxpos     = $D016       ; Kolon sayısı (38/40) ve x piksel konumu
                IRQcık    = $EA31       ; Kernal interrupt rutini
                Xpos      = $02         ; Rutinimizin kullandığı x koordinatı
C000 78                   SEI           ; Interruptları kapat.

C001 A9 2D                LDA #<IRQST   ; Interrupt rutininin
C003 8D 14 03             STA IRQvec    ; adreslerini
C006 A9 C0                LDA #>IRQST   ; $0314 ve $0315'e yerleştir.
C008 8D 15 03             STA IRQvec+1;

C00B A9 01                LDA #1        ; Sadece raster
C00D 8D 12 D0             STA IMR       ; interrupt yapılacak.

C010 A9 32                LDA #50       ; 50. raster satırında
C012 8D 12 D0             STA Raster    ; interrupt oluşacak.

C015 AD 11 D0             LDA VCR       ; 9. RASTER bitinin
C018 29 7F                AND #$7F      ; değerini sıfırla.
C01A 8D 11 D0             STA VCR       ;

C01D A9 00                LDA #0        ; A zamanlayıcısının
C01F 8D 0E DC             STA CRA       ; çalışmasını durdur.

C022 A9 7F                LDA #$7F      ; RASTER dışındaki
C024 8D 0D DC             STA ICR       ; interruptları kapat.

C027 A9 07                LDA #7        ; Başlangıç x pozisyonunu
C029 85 02                STA Xpos      ; 7 yap.

C02B 58                   CLI           ; Interruptları aç.

C02C 60                   RTS           ; Basic'e dön.
                ;-----------------------------------------
                ;       INTERRUPT RUTINI BAŞLANGICI
                ;-----------------------------------------
C02D EE 19 D0   IRQST     INC IRR       ; İkinci bir interrupta izin ver
```

```
C030 A5 02              LDA Xpos    ; Yazıları X koordinatına $02
C032 8D 16 D0           STA Sxpos   ; kaydır ve ekranı 38 kolona indir

C035 AD 12 D0  BEKLE    LDA Raster  ; Raster'in 59. satıra
C038 C9 3B              CMP #59     ; gelmesini bekle      #$36
C03A 90 F9              BCC BEKLE   ;                      $C035

C03C A9 08 .            LDA #8      ; Ekranı 40 kolona çıkar
C03E 8D 16 D0           STA Sxpos   ; ve X pozisyonunu ayarla

C041 C6 02              DEC Xpos    ; X pozisyonunu bir azalt
C043 10 30              BPL CIK     ; 255 oldu mu?         $C075

C045 A9 07              LDA #7      ; Evet, X pozisyonunu
C047 85 02              STA Xpos    ; tekrar 7 yap

C049 A0 00              LDY #0      ;
C04B B9 01 04  KAYDIR   LDA $0401,Y; Üst satır bir yana
C04E 99 00 04           STA $0400,Y;
C051 C8                 INY         ;
C052 C0 27              CPY #39     ;       #$27
C054 90 F5              BCC KAYDIR  ;       $C04B

C056 AD 78 C0  YAZ      LDA YAZI    ; Yeni harfi al $C078
C059 C9 FF              CMP #255    ;               #$FF
C05B D0 0D              BNE YAZ2    ; Yazı sonu mu? $C06A

C05D A9 78              LDA #<YAZI  ; Evet
C05F 8D 57 C0           STA YAZ+1   ; Yazıyı
C062 A9 C0              LDA #>YAZI  ; Baştan
C064 8D 58 C0           STA YAZ+2   ; Al
C067 4C 56 C0           JMP YAZ     ;

C06A 8D 27 04  YAZ2     STA $0427   ; Hayır. Harfi satır sonuna yaz

C06D EE 57 C0           INC YAZ+1   ; Bir sonraki
C070 D0 03              BNE CIK     ; Harfi göster $C075
C072 EE 58 C0           INC YAZ+2   ;

C075 4C 31 EA  CIK      JMP IRQçık  ; Interrupt'ı bitir
                    ;-------------------------------------
                    ;          YAZI DATALARI
                    ;-------------------------------------
C078 82 15 20 02 09 12 20 04 05 0E 05 0D 05 04 09 12 2E 20 20 20 20 20 20
                    YAZI        .text "BU BIR DENEMEDIR.       "
C08F 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
                                .text "                        "
C0A6 FF                         .byte 255
```

PROGRAM: SMOOTH SCROLL C000 C0A7

```
C000 : 78 A9 2D 8D 14 03 A9 C0  CB
C008 : 8D 15 03 A9 01 8D 1A D0  9C
C010 : A9 32 8D 12 D0 AD 11 D0  D8
C018 : 29 7F 8D 11 D0 A9 00 8D  FC
C020 : 0E DC A9 7F 8D 0D DC A9  FF
C028 : 07 85 02 58 60 EE 19 D0  01
C030 : A5 02 8D 16 D0 AD 12 D0  81
C038 : C9 3B 90 F9 A9 08 8D 16  3F
C040 : D0 C6 02 10 30 A9 07 85  6D
C048 : 02 A0 00 B9 01 04 99 00  68
C050 : 04 C8 C0 27 90 F5 AD 78  2E
C058 : C0 C9 FF D0 0D A9 78 8D  32
C060 : 57 C0 A9 C0 8D 58 C0 4C  D1
C068 : 56 C0 8D 27 04 EE 57 C0  FD
C070 : D0 03 EE 58 C0 4C 31 EA  91
C078 : 02 15 20 02 09 12 20 04  F7
C080 : 05 0E 05 0D 05 04 09 12  28
C088 : 2E 20 20 20 20 20 20 20  96
C090 : 20 20 20 20 20 20 20 20  90
C098 : 20 20 20 20 20 20 20 20  98
C0A0 : 20 20 20 20 20 20 FF 20  20
```

HIZLI FORMAT

TOSUN

Selam C64'çüler. Disk kullanıcılarının en büyük sorusunu çözecek bir program yayınlıyoruz burada. Evet, yanılmadınız. Bu program sayesinde saatlerce sürüyormuş gibi gelen disk formatlama süresini yalnızca 30 saniyeye indiriyoruz. Bu, normal formatlama süresinin üçte birinden daha az bekleyeceğiniz manasına geliyor. Hepinizin hoşuna gidecek bu programın yazılması da o kadar zor değil. Diskte yalnızca 10 blok yer kaplıyor.

Şimdi de gelelim programın kullanılışına. Eminim hayatınızda kullanımı bu kadar kolay olan bir programla çalışmamışsınızdır. Programı yükledikten sonra RUN yazdığınızda programınız ilk olarak diski bu kadar hızlı formatlamasına imkan tanıyan rutinlerini diskin belleğine yazıyor, sonra da formatlanacak diski koyup RETRUN tuşuna basmanızı bekliyor. Formatlanacak diski yerleştirip RETURN'e bastıktan sonra disk adı ve ID'sini girin ve 30 saniye bekleyin. Formatlama işlemi bittikten sonra diskinizin toparlanmasını istiyorsanız sorulan soruya evet cevabını verin. Eğer formatlanacak başka diskiniz varsa son soruya da evet diyerek aynı işlemleri tekrarlayın.

```
PROGRAM : HIZLI FORMAT 0801 1184
--------------------------------

0801 : 24 08 00 00 97 35 33 32  7E
0809 : 38 30 2C 31 35 3A 97 35  79
0811 : 33 32 38 31 2C 36 3A 99  22
0819 : C7 28 35 29 C7 28 31 34  52
0821 : 37 29 00 3A 08 01 00 8D  D8
0829 : 31 30 30 3A 9E 33 35 38  8E
0831 : 34 3A 8F 41 41 41 41 41  34
0839 : 00 5D 08 02 00 97 35 33  22
0841 : 32 38 30 2C 31 35 3A 97  F6
0849 : 35 33 32 38 31 2C 36 3A  6D
0851 : 99 C7 28 35 29 C7 28 31  52
0859 : 34 37 29 00 7F 08 03 00  B7
0861 : 99 3A 99 A6 31 30 29 22  D0
0869 : D5 C3 C3 C3 C3 C3 C3 C3  7A
0871 : C3 C3 C3 C3 C3 C3 C3 C3  70
0879 : C3 C3 C3 C9 22 00 9F 08  F9
0881 : 04 00 99 A6 31 30 29 22  3E
0889 : DD 20 20 20 20 20 20 20  46
0891 : 20 20 20 20 20 20 20 20  91
0899 : 20 20 20 DD 22 00 BF 08  BE
08A1 : 05 00 99 A6 31 30 29 22  5F
08A9 : DD 20 48 49 5A 4C 49 20  3F
08B1 : 46 4F 52 4D 41 54 4C 41  48
08B9 : 4D 41 20 DD 22 00 DF 08  1C
08C1 : 06 00 99 A6 31 30 29 22  80
08C9 : DD 20 20 20 20 20 43 4F  71
08D1 : 4D 4D 4F 44 4F 52 45 20  FE
08D9 : 20 20 20 DD 22 00 FF 08  FF
08E1 : 07 00 99 A6 31 30 29 22  A1
08E9 : DD 20 20 20 20 20 20 44  EF
08F1 : 45 52 47 49 53 49 20 20  9B
08F9 : 20 20 20 DD 22 00 1F 09  9E
0901 : 08 00 99 A6 31 30 29 22  C2
0909 : DD 20 20 20 20 20 20 20  C6
0911 : 20 20 20 20 20 20 20 20  11
0919 : 20 20 20 DD 22 00 3F 09  3E
0921 : 09 00 99 A6 31 30 29 22  E3
0929 : CA C3 C3 C3 C3 C3 C3 C3  2F
```

```
0931 : C3 C3 C3 C3 C3 C3 C3 C3  30
0939 : C3 C3 C3 CB 22 00 75 09  52
0941 : 0A 00 99 22 11 11 11 11  F6
0949 : 11 11 11 11 11 11 11 20  67
0951 : 20 44 49 53 4B 49 20 59  82
0959 : 45 52 4C 45 53 54 49 52  25
0961 : 49 50 20 52 45 54 55 52  16
0969 : 4E 27 45 20 42 41 53 49  AE
0971 : 4E 21 22 00 8F 09 0B 00  46
0979 : A1 4B 45 59 24 3A 8B 4B  15
0981 : 45 59 24 B3 B1 C7 28 31  4F
0989 : 33 29 A7 31 31 00 C1 09  8D
0991 : 0C 00 99 22 91 91 91 20  74
0999 : 20 20 20 20 20 20 20 20  99
09A1 : 20 20 20 20 20 20 20 20  A1
09A9 : 20 20 20 20 20 20 20 20  A9
09B1 : 20 20 20 20 20 20 20 20  B1
09B9 : 20 20 20 20 20 20 22 00  81
09C1 : F1 09 0D 00 99 22 11 20  A9
09C9 : 20 20 20 20 20 20 20 20  C9
09D1 : 20 20 20 20 20 20 20 20  D1
09D9 : 20 20 20 20 20 20 20 20  D9
09E1 : 20 20 20 20 20 20 20 20  E1
09E9 : 20 20 20 20 20 20 22 00  B1
09F1 : 2E 0A 0E 00 99 22 13 11  C1
09F9 : 11 11 11 11 11 11 11 11  F9
0A01 : 11 11 11 11 20 20 20 44  0D
0A09 : 49 53 4B 20 41 44 49 4E  CB
0A11 : 49 20 47 49 52 49 4E 20  4E
0A19 : 20 11 A3 A3 A3 A3 A3 A3  4C
0A21 : A3 A3 A3 A3 A3 A3 A3 A3  20
0A29 : A3 A3 91 22 00 52 0A 0F  1F
0A31 : 00 99 A6 32 31 29 C7 28  BA
0A39 : 31 34 35 29 22 2A 20 20  2B
0A41 : 20 20 20 20 20 20 20 20  41
0A49 : 20 20 20 20 20 20 20 22  4D
0A51 : 00 67 0A 10 00 99 A6 31  53
0A59 : 39 29 C7 28 31 34 35 29  FA
0A61 : 3B 3A 85 41 24 00 78 0A  7B
0A69 : 11 00 8B C3 28 41 24 29  45
0A71 : B1 31 36 A7 31 35 00 A1  3D
0A79 : 0A 12 00 41 24 B2 41 24  DA
0A81 : AA C8 28 22 20 20 20 20  A2
0A89 : 20 20 20 20 20 20 20 20  89
0A91 : 20 20 20 20 22 2C 31 36  82
0A99 : AB C3 28 41 24 29 29 00  88
0AA1 : C0 0A 13 00 8B C8 28 41  4D
0AA9 : 24 2C 31 29 B2 22 2A 22  7E
0AB1 : B0 C8 28 41 24 2C 31 29  B2
0AB9 : B2 22 22 A7 31 35 00 E4  80
0AC1 : 0A 14 00 99 22 11 11 11  1A
0AC9 : 20 44 49 53 4B 20 49 44  2B
0AD1 : 27 53 49 4E 49 20 47 49  03
0AD9 : 52 49 4E 20 20 11 A3 A3  C8
0AE1 : 91 22 00 08 0B 15 00 99  11
0AE9 : A6 32 31 29 C7 28 31 34  05
0AF1 : 35 29 22 2A 20 20 20 20  4D
0AF9 : 20 20 20 20 20 20 20 20  F9
0B01 : 20 20 20 20 20 22 00 1D  9B
0B09 : 0B 16 00 99 A6 31 39 29  7E
0B11 : C7 28 31 34 35 29 3B 3A  BD
0B19 : 85 42 24 00 2E 0B 17 00  60
0B21 : 8B C3 28 42 24 29 B3 B1  9E
0B29 : 32 A7 32 31 00 4D 0B 18  A8
0B31 : 00 8B C8 28 42 24 2C 31  86
0B39 : 29 B2 22 2A 22 B0 C8 28  A4
0B41 : 42 24 2C 31 29 B2 22 22  BC
0B49 : A7 32 31 00 6C 0B 19 00  D9
0B51 : 9F 31 2C 38 2C 31 35 2C  14
0B59 : 22 55 43 3A 22 AA 41 24  03
0B61 : AA 22 2C 22 AA 42 24 3A  2D
0B69 : A0 31 00 96 0B 1A 00 99  29
0B71 : 3A 99 3A 99 3A 99 22 20  73
0B79 : 20 20 20 20 20 20 20 20  79
0B81 : 20 44 49 53 4B 20 54 4F  26
0B89 : 50 41 52 4C 41 4D 41 20  5C
0B91 : 45 2F 48 22 00 B8 0B 1B  EC
0B99 : 00 A1 4B 45 59 24 3A 8B  9C
0BA1 : 4B 45 59 24 B3 B1 22 45  46
0BA9 : 22 AF 4B 45 59 24 B3 B1  07
0BB1 : 22 48 22 A7 32 37 00 D7  01
0BB9 : 0B 1C 00 8B 4B 45 59 24  D0
0BC1 : B2 22 45 22 A7 9F 31 35  C1
0BC9 : 2C 38 2C 31 35 2C 22 56  2D
0BD1 : 22 3A A0 31 35 00 FC 0B  BC
0BD9 : 1D 00 99 22 91 20 20 20  7C
0BE1 : 20 20 20 20 20 20 20 20  E1
0BE9 : 20 42 41 53 4B 41 20 44  AD
0BF1 : 49 53 4B 20 20 20 45 2F  31
0BF9 : 48 22 00 1E 0C 1E 00 A1  0B
0C01 : 4B 45 59 24 3A 8B 4B 45  81
0C09 : 59 24 B3 B1 22 45 22 AF  CC
0C11 : 4B 45 59 24 B3 B1 22 48  BC
0C19 : 22 A7 33 30 00 2E 0C 1F  C2
0C21 : 00 8B 4B 45 59 24 B2 22  28
0C29 : 45 22 A7 8A 00 4A 0C 20  7D
0C31 : 00 97 35 33 32 38 30 2C  AF
0C39 : 31 34 3A 99 C7 28 31 34  31
0C41 : 37 29 C7 28 31 35 34 29  E4
0C49 : 00 50 0C 28 00 80 00 56  2A
0C51 : 0C 32 00 8F 00 6C 0C 64  C5
0C59 : 00 9F 31 35 2C 38 2C 31  B3
0C61 : 35 3A 98 31 35 2C 22 55  E8
0C69 : 4A 22 00 7D 0C 6E 00 81  AB
0C71 : 20 49 B2 31 A4 31 30 30  FE
0C79 : 30 3A 82 00 8A 0C 78 00  52
0C81 : 98 31 35 2C 22 49 30 22  F6
0C89 : 00 A0 0C 82 00 91 20 49  4C
0C91 : B2 31 A4 31 30 30 3A 82  9E
0C99 : 3A A0 31 35 3A 8E 00 A6  7C
0CA1 : 0C A6 03 3A 00 AC 0C A7  ED
0CA9 : 03 3A 00 D6 0C A8 03 AC  10
0CB1 : AC AC AC AC AC AC AC AC  B0
0CB9 : AC AC AC AC AC AC AC AC  B8
```

```
0CC1 : AC AC AC AC AC AC AC AC  C0
0CC9 : AC AC AC AC AC AC AC AC  C8
0CD1 : AC AC AC AC 00 00 0D A9  1C
0CD9 : 03 AC 20 20 20 20 20 20  02
0CE1 : 20 20 20 20 20 20 20 20  E1
0CE9 : 20 20 20 20 20 20 20 20  E9
0CF1 : 20 20 20 20 20 20 20 20  F1
0CF9 : 20 20 20 20 20 AC 00 25  E7
0D01 : 0D AA 03 AC 20 20 20 20  7E
0D09 : 20 20 20 20 20 20 20 20  09
0D11 : 20 20 20 20 20 20 20 20  11
0D19 : 20 20 20 20 20 20 20 20  19
0D21 : 20 20 AC 00 4F 0D AB 03  8F
0D29 : AC 20 20 20 20 20 20 20  B5
0D31 : 20 43 4F 4D 4D 4F 44 4F  6F
0D39 : 52 45 20 44 45 52 47 49  55
0D41 : 53 49 20 20 20 20 20 20  09
0D49 : 20 20 20 20 AC 00 79 0D  50
0D51 : AC 03 AC 20 20 20 20 20  72
0D59 : 20 20 20 20 20 20 20 20  59
0D61 : 20 20 20 20 20 20 20 20  61
0D69 : 20 20 20 20 20 20 20 20  69
0D71 : 20 20 20 20 20 20 AC 00  63
0D79 : A3 0D AD 03 AC 20 20 20  FB
0D81 : 20 20 20 20 20 20 20 20  81
0D89 : 20 20 20 20 20 20 20 20  89
0D91 : 20 20 20 20 20 20 20 20  91
0D99 : 20 20 20 20 20 20 20 20  99
0DA1 : AC 00 CD 0D AE 03 AC AC  71
0DA9 : AC AC AC AC AC AC AC AC  A8
0DB1 : AC AC AC AC AC AC AC AC  B0
0DB9 : AC AC AC AC AC AC AC AC  B8
0DC1 : AC AC AC AC AC AC AC AC  C0
0DC9 : AC AC AC 00 00 00 EE EE  90
0DD1 : EE EE EE EE EE EE EE EE  D0
0DD9 : EE EE EE EE EE EE EE EE  D8
0DE1 : EE EE EE EE EE EE EE EE  E0
0DE9 : EE EE EE EE EE EE EE EE  E8
0DF1 : EE EE EE EE EE EE EE EE  F0
0DF9 : EE EE EE EE EE EE EE A9  6D
0E01 : DB A2 0E 85 03 86 04 A9  29
0E09 : 00 A2 04 85 05 86 06 A9  FC
0E11 : 08 20 0C ED A9 6F 20 B9  F4
0E19 : ED A9 4D 20 DD ED A9 2D  80
0E21 : 20 DD ED A9 57 20 DD ED  AA
0E29 : A5 05 20 DD ED A5 06 20  79
0E31 : DD ED A9 1E 20 DD ED A0  1D
0E39 : 00 B1 03 20 DD ED C8 C0  C9
0E41 : 1E 90 F6 20 FE ED 18 A5  74
0E49 : 03 69 1E 85 03 90 03 E6  C8
0E51 : 04 18 A5 05 A6 06 69 1E  E8
0E59 : 85 05 90 02 E6 06 E0 06  F3
0E61 : 90 AD C9 9B 90 A9 60 71  68
0E69 : 0A 93 20 20 20 20 20 20  0D
0E71 : 20 20 20 20 20 20 20 20  71
0E79 : 20 20 20 20 20 20 20 20  79
0E81 : 20 20 20 20 20 20 20 20  81
0E89 : 20 20 20 20 20 20 20 20  89
0E91 : 20 20 20 20 20 20 20 20  91
0E99 : 20 20 20 20 20 20 20 20  99
0EA1 : 20 20 20 20 20 20 20 20  A1
0EA9 : 20 20 20 20 20 20 20 20  A9
0EB1 : 93 0D 00 60 68 85 35 68  2F
0EB9 : 85 36 A0 00 E6 35 D0 02  E1
0EC1 : E6 36 B1 35 F0 0B 20 D2  63
0EC9 : FF E6 35 D0 F5 E6 36 D0  B4
0ED1 : F1 E6 35 D0 02 E6 36 6C  A6
0ED9 : 35 00 20 77 06 20 12 C3  37
0EE1 : A9 00 85 7F 20 00 C1 AC  3E
0EE9 : 7B 02 B9 00 02 85 12 B9  DC
0EF1 : 01 02 85 13 20 07 D3 A9  94
0EF9 : 01 85 80 A9 4C A2 4E A0  66
0F01 : 04 8D 00 06 8E 01 06 8C  AF
0F09 : 02 06 A9 03 20 D3 D6 A9  28
0F11 : E0 85 03 A5 03 30 FC C9  63
0F19 : 02 90 07 A9 03 A2 00 4C  38
0F21 : 0A E6 20 05 F0 4C 56 EE  F0
0F29 : A5 51 10 1E A9 60 85 20  33
0F31 : A9 01 85 22 85 51 A9 A4  D3
0F39 : 85 4A AD 00 1C 29 FC 8D  69
0F41 : 00 1C A9 0A 8D 20 06 4C  86
0F49 : 9C F9 A0 00 D1 32 F0 05  86
0F51 : 91 32 4C 9C F9 AD 00 1C  E7
0F59 : 29 10 D0 05 A9 08 4C 74  54
0F61 : 06 A5 44 4A 4A 4A 4A 4A  49
0F69 : AA BD 97 06 8D 26 06 A9  0E
0F71 : 00 8D 28 06 A0 00 A2 00  97
0F79 : A5 39 99 00 03 C8 C8 AD  16
0F81 : 28 06 99 00 03 C8 A5 51  C2
0F89 : 99 00 03 C8 A5 13 99 00  56
0F91 : 03 C8 A5 12 99 00 03 C8  DB
0F99 : A9 0F 99 00 03 C8 99 00  0D
0FA1 : 03 C8 B9 FA 02 59 FB 02  B5
0FA9 : 59 FC 02 59 FD 02 99 F9  76
0FB1 : 02 EE 28 06 AD 28 06 C5  B5
0FB9 : 43 90 BD 98 48 E8 8A 9D  F8
0FC1 : 00 07 E8 D0 FA A8 03 85  AD
0FC9 : 31 20 30 FE 68 4C 03 05  F5
0FD1 : 00 00 00 00 00 00 00 00  D2
0FD9 : 00 00 4C 00 04 A8 88 20  D4
0FE1 : E5 FD 20 F5 FD A9 07 85  E0
0FE9 : 31 20 E9 F5 85 3A 20 8F  2D
0FF1 : F7 A9 00 85 32 20 0E FE  C8
0FF9 : A9 FF 8D 01 1C A2 05 50  B1
1001 : FE B8 CA D0 FA A2 0A A4  5E
1009 : 32 50 FE B8 B9 00 03 8D  FD
1011 : 01 1C C8 CA D0 F3 A2 09  F5
1019 : 50 FE B8 A9 55 8D 01 1C  4A
1021 : CA D0 F5 A9 FF A2 05 50  D0
1029 : FE B8 8D 01 1C CA D0 F7  52
1031 : A2 BB 50 FE B8 BD 00 01  20
1039 : 8D 01 1C E8 D0 F4 A0 00  A2
1041 : 50 FE B8 B1 30 8D 01 1C  20
1049 : C8 D0 F5 A9 55 AE 26 08  9B
1051 : 50 FE B8 8D 01 1C CA D0  BE
```

```
10F1 : 00 00 00 00 00 00 00 00  F2
10F9 : 00 00 00 00 00 00 00 00  FA
1101 : 00 00 00 00 00 00 00 00  02
1109 : 00 00 20 56 F5 A0 BB 50  D0
1111 : FE B8 AD 01 1C D9 00 01  88
1119 : D0 85 C8 D0 F2 A2 FC 50  D1
1121 : FE B8 AD 01 1C D9 00 07  A5
1129 : F0 03 4C C5 05 C8 CA D0  CA
1131 : EE CE 28 06 F0 03 4C A6  F7
1139 : 05 E6 51 A6 51 A9 01 E0  03
1141 : 24 B0 0B 4C 9C F9 CE 20  1F
1149 : 06 F0 03 4C 9C F9 4C DB  94
1151 : FD 20 E5 C1 D0 05 A9 34  54
1159 : 4C C8 C1 88 88 8C 7A 02  66
1161 : AD 8A 02 D0 F1 A2 00 A9  75
1169 : 8D 20 68 C2 E8 8E 78 02  62
1171 : 60 08 0B 10 07 00 00 15  35
1179 : FF 00 00 EE EE EE EE 00  78
1181 : 00 00 00 49 00 87 4A 00  10
```

```
1059 : F7 A5 32 18 69 0A 85 32  14
1061 : CE 28 06 D0 93 50 FE B8  08
1069 : 50 FE B8 20 00 FE A9 C8  9B
1071 : 8D 23 06 A9 00 85 30 A9  87
1079 : 03 85 31 A5 43 8D 28 06  8D
1081 : 20 56 F5 A2 0A A0 00 50  E4
1089 : FE B8 AD 01 1C D1 30 D0  22
1091 : 0E C8 CA D0 F2 18 A5 30  B7
1099 : 69 0A 85 30 4C 30 06 CE  6B
10A1 : 23 06 D0 CF A9 06 4C 6C  CA
10A9 : 06 00 00 00 00 00 00 00  B0
10B1 : 00 00 00 00 00 00 00 00  B2
10B9 : 00 00 00 00 00 00 00 00  BA
10C1 : 00 00 00 00 00 00 00 00  C2
10C9 : 00 00 00 00 00 00 00 00  CA
10D1 : 00 00 00 00 00 00 00 00  D2
10D9 : 00 00 00 00 00 00 00 00  DA
10E1 : 00 00 00 00 00 00 00 00  E2
10E9 : 00 00 00 00 00 00 00 00  EA
```

1 KELİME - 1 İŞLEM

HALİT GÜLTEKİN

Bilgisayarın markası Commodore 64.

1 kelime 1 işlem 2 kişi ile oynanan bir oyundur. Bu program 5 tane kelime, 5 tane de işlem sorusu sorar. Eğer soru miktarını değiştirmek isterseniz 10. satırdaki V: 11'i 2'şer 2'şer değiştiriniz (... 7, 9, 13, 15, ... gibi). Programda sıra kelime sorusuna gelince, ilk önce ünlü için 1, ünsüz için 0 girmeniz istenecek. 7 tane girdikten sonra bir tuşa basmanız istenecek. Tuşa basmanızla süre başlayacaktır. Burada her harfi 1 kere kullanarak en uzun kelimeyi bulmanız gerekmektedir. "?" işareti Jokerdir ve istediğiniz bir harf yerine kullanabilirsiniz. Joker'i her kelimede sadece 1 kere kullanabilirsiniz. Aldığınız puan da bulduğunuz kelimenin uzunluğuna eşittir.

İşleme sıra gelince verilen rakamları sadece 1 kere kullanarak yukarıdaki 3 basamaklı sayıyı elde etmeniz gerekmektedir. Burada "+", "-", "x", "/" dışında işlem yapamazsınız. Puanınızı da şöyle hesaplayabilirsiniz: Mesela yukarıdaki 3 basamaklı sayı 850 olsun. Siz 847 bulduysanız puanınız 10 hata miktarı yani 10-3=7 olur. Aynı şey 853 içinde geçerlidir. Hata niktarı 10 ve 10'dan fazlaysa puan alamazsınız. Eğer işlemleri yaparken herhangi bir rakamı 2 kere kullandıysanız ya da bir işlem hatası yaptıysanız sizin alacağınız puan rakibinize yazılır. Aynı şey kelime için de geçerlidir. Eğer bir harfi 2 kere kullandıysanız ya da manasız bir kelime bulduysanız, sizin alacağınız puan rakibe yazılır. Kelimelere ek takamazsınız. "OKUL" doğrudur, ama "OKULDA" kelimesi yanlıştır.

İlk 2 sırada öncelik 1. oyuncudadır. Sonraki 2 soruda ise öncelik 2. oyuncuda olur. Bu bölge devam eder. Mesela önceki sırası 1. oyuncuda olsun ve sıra kelimede olsun. Eğer 2. oyuncuda 4 harf uzunluğunda kelime bulduysa 4. puan 1. oyuncuya yazılır. 2. oyuncu ise 0 puan alır. Çünkü öncelik sırası 1. oyuncudadır. Yine aynı koşullarda 1. oyuncu 3 harf uzunluğunda ve 2. oyuncu da 4 harf uzunluğundaki kelime bulduysa, öncelik sırası 1. oyuncuda olduğu halde 2. oyuncu daha uzun kelime yazdığı için 4 puanı 2. oyuncu alır. Aynı kurallar işlem bölümü için de geçerlidir. Eğer bu kuralları beğenmediyseniz öncelik sıralarını kaldırıp her oyuncuya hak ettiği puanı da verebilirsiniz.

Her bölümde verilen süre 45 saniyedir. F2 tuşu ile bu süreyi bitirebilir, F8 tuşu ile süreyi durdurabilirsiniz.

Q yerine İ
W yerine Ö
@ yerine Ü
X yerine Ç
↑ yerine Ğ
£ yerine Ş

tanımlanmıştır. Daha detaylı bilgi için pazar günleri gösterilen "Bir Kelime Bir İşlem" programını izleyebilirsiniz.

Hepinize iyi günler...

```
        *:PROGRAM ADI : 1 KELIME 1 ISLEM
00000 DIM M$(7),S$(20):FOR I=1 TO 20:READ
      S$(I):NEXT :POKE 53280,0:POKE 5328
      1,0:GOSUB 6000                          (102)
00001 PRINT "{CLR}{CTRL-2}":TI$="000000"      (174)
00010 U=U+1:Q=U/2:IF  U=11  THEN  5000        (007)
00020 IF  Q=INT(U/2)  THEN  GOSUB  500        (245)
00030 Z=INT(RND(0)*1000):IF  Z<300  THEN
      30                                      (230)
00040 A=INT(RND(0)*10)+1                      (078)
00050 B=INT(RND(0)*10)+1                      (089)
00060 C=INT(RND(0)*10)+1                      (103)
00070 D=INT(RND(0)*10)+1                      (117)
00080 E=INT(RND(0)*2)+1:QW=INT(RND(0)*2)+
      1                                       (101)
00090 IF  E=1  THEN  F=25:GOTO 95             (214)
00091 F=50                                    (058)
```

```
00085 IF  QW=1 THEN  Q=75:GOTO  100          (154)
00087 Q=100                                  (056)
00100 PRINT :PRINT TAB(15)Z                  (107)
00110 PRINT :PRINT :PRINT "(8SPACE)";A;"
      ";B;" ";C;" ";D;" ";F;" ";G:V#=""      (019)
00111 POKE  214,20:POKE 211,7:SYS 58640:P
      RINT "HERHANGO BIR TUŞA BASIN."        (131)
00112 GET V#:IF V#="" THEN 112               (101)
00113 POKE  214,20:POKE 211,7:SYS 58640:P
      RINT "(24SPACE)"                       (018)
00114 GOSUB 1000:TI#="000000"                (027)
00115 PRINT "(HOME)(5RIGHT)";HA#;"-";HP;"
      (3RIGHT)";OZ#;"=";OP                   (001)
00117 GET MES#:IF  MES#="(F2)" THEN  GOSU
      B  1500                                (150)
00118 IF  MES#="(F8)" THEN  GOSUB  1000      (001)
00120 PRINT "(HOME)";RIGHT#(TI#,2):IF  TI
      #="000045" THEN  GOSUB  1000:GOTO
      125                                    (100)
00123 GOTO  117                              (035)
00125 GOSUB  2000:GOTO  1                    (007)
00500 PRINT "BIRLE QKON 1 , BIRGE QKON 0 G
      QRON":J=0:LA#="":FOR I=1 TO 7:M#(I)
      ="":NEXT                               (010)
00510 J=J+1:IF  J=8 THEN  TI#="000000":GO
      TO  600                                (036)
00515 PRINT "(HOME)(8DOWN)";TAB(10)M#(1)"
       "M#(2)" "M#(3)" "M#(4)" "M#(5)" "M
      #(6)" "M#(7)                           (100)
00520 GET  LA#:IF  LA#=""  THEN  520         (077)
00525 IF LA#="1"  THEN  700                  (203)
00527 IF LA#="0"  THEN  530                  (236)
00528 GOTO 520                               (012)
00530 P=INT(RND(0)*21)+1                     (141)
00540 M#(J)=B#(P+8):GOTO  510                (241)
00700 P=INT(RND(0)*8)+1                      (032)
00710 M#(J)=G#(P):GOTO  510                  (177)
00800 RT#="":FOR I=1 TO 7:RT#=RT#+M#(I)+"
      ":NEXT :RT#=RT#+"?"                    (002)
00801 PRINT "(CLR)(5DOWN)";TAB(10)RT#        (071)
00803 POKE 214,20:POKE 211,7:SYS 58640:PR
      INT "HERHANGO BIR TUŞA BASIN."         (101)
00805 GET L#:IF L#="" THEN 805               (113)
00806 POKE 214,20:POKE 211,7:SYS 58640:PR
      INT "(24SPACE)"                        (048)
00807 GOSUB  1000:TI#="000000":L#=""         (046)
00810 PRINT "(HOME)";RIGHT#(TI#,2);"(HOME
      )(5RIGHT)";HA#;"-";HP;"(4RIGHT)";OZ#
      ;"-";OP                                (004)
00820 IF  TI#="000045" THEN  GOSUB  1000:
      GOSUB 2000:GOTO 1                      (045)
00825 GET  MES#:IF  MES#="(F2)" THEN GOSU
      B 1500                                 (196)
00827 IF  MES#="(F8)"  THEN  GOSUB  1000     (048)
00830 GOTO  810                              (176)
01000 POKE  54296,15:POKE  54277,200:POKE
       54278,100:POKE  54273,65:POKE  542
      72,100                                 (042)
01010 POKE  54276,33:FOR I=1 TO 750:NEXT
      :POKE 54276,0:POKE 54277,0:POKE 542
      78,0                                   (031)
01020 RETURN                                 (060)
01500 TI#="000045":MES#="":RETURN            (192)
01600 ZAM#=TI#:MES#=""                       (085)
01610 GET  MES#:IF  MES#="" THEN 1610        (156)
01620 TI#=ZAM#:RETURN                        (155)
02000 HA=0:PRINT "(3DOWN)";HA#;:INPUT "I
      N PUANI=";HA                           (200)
02100 OZ=0:PRINT "(2DOWN)"OZ#;:INPUT "IN
       PUANI=";OZ                            (241)
02200 HP=HP+HA:OP=OP+OZ:PRINT "(HOME)(8RI
      GHT)HALIT=";HP;"(4RIGHT)OZLEM";OP:R
      ETURN                                  (088)
05000 PRINT "(CLR)";"(6DOWN)";HA#;" IN PU
      ANI=";HP                               (057)
05100 PRINT "(2DOWN)";OZ#;" IN PUANI=";OP    (148)
05200 END                                    (122)
05500 DATA "A","C","I","G","O","W","U","B
      ","S","C","X","D","F","O","+","H","
      J"                                     (251)
05600 DATA  "K","L","M","N","P","R","S","
      Ş","T","V","Y","Z"                     (098)
05000 E= 6                                   (171)
06020 PRINT CHR$(147)CHR$(8)                 (081)
06050 POKE 52,128:POKE 56,128                (028)
06100 POKE 56334,PEEK(56334) AND 254         (157)
06150 POKE 1,PEEK(1) AND 251                 (228)
06200 FOR A=0 TO 36:READ B:POKE 49152+A,B
      :NEXT :SYS 49152                       (177)
06250 POKE 1,PEEK(1) OR 4                    (151)
06300 POKE 56334,PEEK(56334) OR 1            (121)
06350 POKE 56578,PEEK(56578) OR 3            (057)
06400 POKE 56576,(PEEK(56576) AND 252) OR
       1                                     (054)
06450 POKE 648,136:POKE 53272,32             (106)
06500 FOR J=1 TO E:READ K:FOR K=0 TO 7:RE
      AD Y:POKE K+K,Y:NEXT K,J:PRINT "(CL
      R)"                                    (052)
06550 :                                      (176)
06600 DATA 169,0,133,251,169,128,133,252,
      169,0,133,253,160,208,133,254,162,8
      ,160,0                                 (088)
06610 DATA 177,253,145,251,200,208,248,23
      0,252,230,254,232,224,16,208,240,90    (025)
06000 :                                      (006)
10000 REM                                    (159)
10010 DATA 32002,0,62,86,68,6,124,0,24       (026)
10020 DATA  32004,24,0,24,24,24,24,24,0      (105)
10030 DATA  32952,102,0,68,102,102,102,60
      ,0                                     (033)
10040 DATA  32768,102,0,102,102,102,102,6
      0,0                                    (102)
10050 DATA 32960,60,102,96,96,102,60,0,24    (007)
10060 DATA  33008,60,0,60,102,96,110,102,
      60                                     (248)
10500 INPUT "(CLR)(3DOWN)(CTRL-2)1. OYUNC
      UNUN ADI=";HA#                         (249)
10600 INPUT "(2DOWN)2. OYUNCUNUN ADI=";OZ
      #                                      (243)
11000 RETURN                                 (134)
15000 REM  ****************************       (003)
15100 REM  *                          *       (101)
15200 REM  *     1 KELIME  1 ISLEM    *       (045)
15300 REM  *                          *       (107)
15400 REM  ****************************       (151)
15500 REM  *                          *       (053)
15600 REM  *      HALIT BULTEKIN      *       (248)
15700 REM  *                          *       (255)
15800 REM  *                          *       (099)
15900 REM  * 5.DURAK TASKIN GOK. 20/2 *       (109)
16000 REM  *                          *       (048)
16100 REM  *    YENIMAHALLE/ANKARA    *       (125)
16200 REM  *                          *       (247)
16250 REM  *                          *       (041)
16300 REM  *      (C) SUBAT 1988      *       (224)
16350 REM  *                          *       (141)
16400 REM  ****************************       (135)
```

SPRITE ÜRETİCİ

LEVENT GÜNTAY

Eminim, şimdiye kadar birçok "Sprite Editörü" programıyla karşılaşmışsınızdır. Bu tür programlar genellikle çok uzun olurlar ve bu programlarla Sprite'lar üretseniz bile, ya "DATA"ları alamazsınız, ya da alsanız bile bu yarattığınız Sprite'ı kendi özel programlarınıza ekleyemezsiniz. "Sprite üretici" adlı programımla bütün bunları kolayca yapabileceksiniz.

Öncelikle Sprite'ınızın şekline karar verin ve kareli kağıda 24×21'lik alanda tüm noktalarıla çizin. Sonra bu şekli boyuna 8 noktadan oluşan üç eşit parçayla ayırınız: Böylece 21 satırın her birinde üç tane 8 bit uzunluğunda toplam 21×3=63 tane parça oluşacaktır. Bu parçalar Sprite'ınızı tanımlayacak olan DATA'lardır.

Örneğin Sprite'ın bir satırındaki noktaların dizilime şöyleyse:

```
DATA    1 : 10110101    RETURN
DATA    2 : 01111100    RETURN
DATA    3 : 00000000    RETURN
..
..
..
DATA    63
```

Yani Sprite'ı tanımlayan her bir DATA için noktaların durumuna göre ikilik sistemde sekiz basamaklı bir sayı veriyoruz. Sayıda noktalı yerler 1, boş yerler için 0 koyuyoruz. Bu şekilde 63 adet DATA'yı tek tek girin. Her DATA'yı girişinizde Sprite ekranın altında yavaş yavaş belirecektir. Eğer bilgisayarın kabul edemeyeceği bir değer girmişseniz, bilgisayar sizi uyaracaktır. DATA'ları dikkatli girin çünkü yanlış girerseniz düzeltme imkanınız yoktur.

63 datayı girdikten sonra sizden yaratacağınız sprite'ın numarası istenecektir. 0-7 arası bir sayı verin. Daha sonra renk için de 0-15 arası bir sayı verin. Blok için ise 13-15, 54-63 veya 128-255 arası herhangi bir sayı verin. Tüm bu bilgileri verdikten sonra "LIST 900-" yazıp RETURN'e basarsanız Sprite'ı çalıştıracak satırları (9000-1040) görebilirsiniz. Şimdi 0-90 arası satırları tek tek silin (satır numarasını yazıp RETURN'e basarak). Geride kalan programı başka bir yere SAVE edin. Artık Sprite'ınızı çalıştıracak BASIC program hazırdır. Bunu istediğiniz zaman yükleyip çalıştırabilir, isterseniz başka bir programa ekleyip faydalanabilirsiniz.

Eğer birden fazla sayıda Sprite üretmek istiyorsanız, ilk Spite'ınızı üretin, fakat 0-90 arası satırları silmeyin. 1. satırda yeralan M=1000 ifadesini "M=2000" şeklinde değiştirin. Eğer daha fazla Sprite üretmek istiyorsanız Bu işlemleri tekrarlayın, ve programı tekrar tekrar çalıştırarak bilgi verin.

Yalnız her Sprite'ın numarası ve bloğu için bir öncekinden farklı değerler verin. İşiniz bitince yeni SPrite'lar oluşturulacak ve satırlar diğerlerine eklenecektir. Şimdi 0-90 arası satırları silin ve geri kalan programı SAVE edin. Programı çalıştırdığınızda yarattığınız bütün Sprite'lar ekranda görünecektir. Eğer bunlar arasında ekranda sadece bir Sprite'ı görmek isterseniz, POKE V+21, 2 SN (SN=Görünmesini istediğiniz Srite'ın numarası) ifadesini girin.

Eğer tüm Sprite'lar içinden belli bir tanesini silmek isterseniz, POKE V+21, PEEK (V+21) AND (255-(2 SN)) ifadesini girin. (SN söndürmek istediğiniz SPrite'ın numarası).

Eğer tüm Sprite'ları söndürmek isterseniz POKE V+21,0 girin.

Programı RUN'layıp çalıştırdığınızda, bu komutların etkileri silinecek, tüm Sprite'lar ekranda görünecektir.

PROGRAMIN AÇIKLAMASI

0-5 Önemli değişkenlerin belirlenmesi ve bazılarının boyutlanması.

7-50 Sprite'a ait dataların girilmesi, bunların desimale çevrilip, ekranda gösterilmesi.

52-58 Spirte'a ait renk, numara, blok gibi bilgilerin girilmesi.

59-90 Sprite'a ait POKE komutları ve dataların ekranda gösterimi ve bunların klavye tamponuyla satıra dönüştürülmesi.

```
PROGRAM ADI : SPRITE URETICI

00000 REM  * SPRITE URETICI *                          (057)
00001 M=1000:S=63:K$="{HOME}{3DOWN}{2RIGH
      T}"                                              (181)
00005 DIM A$(S),T(S),D$(S)                             (148)
00006 PRINT "{CLR}";                                   (200)
00007 FOR O=1 TO S                                     (170)
00010 PRINT "{HOME}DATA 0 ";O:INPUT A$(O)              (092)
00020 C=.:FOR X=0 TO 1 STEP -1:C=C+1                   (061)
00025 O=VAL(MID$(A$(O),C,1))                           (173)
00027 IF  O>1  OR  LEN(A$(O))<>8 THEN PRI
      NT "HATALI VERI":FOR I=1 TO 500:NEX
      T :PRINT "{UP}{11SPACE}":GOTO 10                 (183)
00028 IF  O  THEN  D$(O)=D$(O)+"{RVSON} {
      RVSOFF}"                                         (178)
00029 IF  O=.  THEN  D$(O)=D$(O)+" "                   (176)
00030 T(O)=T(O)+O*2↑(X-1)                              (187)
00040 NEXT X                                           (244)
00045 CT=CT+1                                          (018)
00046 IF  CT>3 THEN CT=1:K$=K$+"{DOWN}"                (223)
00047 PRINT K$;:PRINT  SPC((CT-1)*8);D$(O
      )                                                (093)
00050 NEXT  O:FOR W=1 TO 3000:NEXT                     (086)
00052 INPUT "{CLR}SPRITE NO{SHIFT-SPACE}(
      0-7) ";SN                                        (221)
00055 INPUT "{CLR}SPRITE RENGI (0-15) ";S
      R                                                (193)
00058 INPUT "{CLR}BLOK (13-15)/(54-63)/(1
      28-255) ";BL                                     (016)
00059 PRINT "{CLR}";                                   (253)
00060 PRINT M-100"SN="SN"{LEFT}:SR="SR"{L
      EFT}:BL="BL"{LEFT}:?CH(147):V=53248
      :POV=21,PE(V+21)OR 2↑SN                          (066)
00065 PRINT M-95"POZ040+SN,BL:FON=8T082:R
      EG:POBL=64+N,0:NE:POV+SN*2,SN*24+24              (255)
00070 PRINT M-90"POV+SN*2+1,188:POV+39+SN
      ,SR                                              (169)
00075 M=M+10                                           (192)
00076 B$=STR$(M)+"D^"                                  (113)
00080 FOR O=1+K1 TO 10+K2                              (014)
00081 B$=B$+RIGHT$(STR$(T(O)),LEN(STR$(T(
      O)))-1)+",";                                     (196)
00082 NEXT O                                           (214)
00084 PRINT B$"{LEFT} ";                               (209)
00085 IF M=1040 THEN POKE 631,19:FOR I=1
      TO 7:POKE 631+I,13:NEXT :POKE 198,8
      :END                                             (003)
00087 K1=K1+10:K2=K2+10:IF K2>36 THEN K2=
      45                                               (130)
00090 GOTO 75                                          (140)
01000 REM  *** DATA SATIRLARI ***                      (172)
```

CL

Sinirsel Ağ Sistemleri yazısının bu aykı yardımcı programları

```
PROGRAM ADI : CL

00010 REM  *COMPUTE!'S GAZETTE'DEN CEVIRE
      N*                                    (118)
00011 :                                     (243)
00012 REM          SINAN VURAL              (207)
00020 PRINT "{CLR}{C=5}{CTRL-N}{CTRL-H}"*
      POKE 53280,0:POKE 53281,1             (001)
00030 IF PEEK(49153)<>24 OR PEEK(49157)<>
      194 THEN LOAD"CL.ML",8,1              (064)
00040 X=RND(-33333)                         (241)
00050 PRINT "HAZIRLIK YAPILIYOR!"           (011)
00060 SYS 49152,16,2,24,0,1                 (088)
00070 PRINT "DESENLER YUKLENIYOR!"          (090)
00080 SYS 49167,1,"1100000000000000"        (233)
00090 SYS 49167,2,"0110000000000000"        (037)
00100 SYS 49167,3,"0011000000000000"        (145)
00110 SYS 49167,4,"0001100000000000"        (224)
00120 SYS 49167,5,"0000110000000000"        (239)
00130 SYS 49167,6,"0000011000000000"        (001)
00140 SYS 49167,7,"0000001100000000"        (049)
00150 SYS 49167,8,"0000000011000000"        (109)
00160 SYS 49167,9,"0000000001100000"        (217)
00170 SYS 49167,10,"0000000000011000"       (199)
00180 SYS 49167,11,"0000000000000110"       (209)
00190 SYS 49167,12,"0000000000000011"       (235)
00200 SYS 49167,13,"1000100000000000"       (003)
00210 SYS 49167,14,"0100010000000000"       (051)
00220 SYS 49167,15,"0010001000000000"       (133)
00230 SYS 49167,16,"0001000100000000"       (029)
00240 SYS 49167,17,"0000100010000000"       (059)
00250 SYS 49167,18,"0000010001000000"       (187)
00260 SYS 49167,19,"0000001000100000"       (191)
00270 SYS 49167,20,"0000000100010000"       (048)
00280 SYS 49167,21,"0000000010001000"       (079)
00290 SYS 49167,22,"0000000001000100"       (127)
00300 SYS 49167,23,"0000000000100010"       (209)
00310 SYS 49167,24,"0000000000010001"       (105)
00320 PRINT "{CLR}"                         (054)
00330 FOR I=1 TO 400                        (192)
00340 SYS 49164,1                           (095)
00350 T=0                                   (073)
00360 PRINT "{HOME}"                        (086)
00370 FOR J=1 TO 16                         (020)
00380 A=INT(W1(1,J)*1000000)                (245)
00390 T=T+A                                 (088)
00400 IF A<10 THEN PRINT " ";               (072)
00410 IF A<100 THEN PRINT " ";              (127)
00420 IF A<1000 THEN PRINT " ";             (226)
00430 IF A<10000 THEN PRINT " ";            (155)
00440 IF A<100000 THEN PRINT " ";           (006)
00450 PRINT A,                              (246)
00460 NEXT J                                (042)
00470 PRINT :PRINT T                        (058)
00480 PRINT                                 (072)
00490 T=0                                   (213)
00500 FOR J=1 TO 16                         (150)
00510 A=INT(W1(2,J)*1000000)                (121)
00520 T=T+A                                 (220)
00530 IF A<10 THEN PRINT " ";               (204)
00540 IF A<100 THEN PRINT " ";              (003)
00550 IF A<1000 THEN PRINT " ";             (102)
00560 IF A<10000 THEN PRINT " ";            (031)
00570 IF A<100000 THEN PRINT " ";           (130)
00580 PRINT A,                              (122)
00590 NEXT J                                (174)
00600 PRINT :PRINT T                        (102)
00610 NEXT I                                (186)
00620 END                                   (114)
```

```
 PROGRAM  : CL.ML          C000 C990
-----------------------------------

C000 : 4C 18 C0 4C 47 C2 EA EA   1E
C008 : 60 EA EA 60 4C FD C5 4C   08
C010 : 31 C6 4C E8 C6 4C F0 C7   F7
C018 : 20 FD AE 20 9E B7 8E A9   1C
C020 : 02 20 FD AE 20 9E B7 8E   7A
C028 : AA 02 20 FD AE 20 9E B7   71
C030 : 8E AC 02 20 FD AE A5 7A   7A
C038 : 8D A7 02 A5 7B 8D A8 02   99
C040 : A9 58 85 7A A9 C9 85 7B   BC
```

```
C048 : 20 8B B0 8D AD 02 8C AE  86
C050 : 02 AD A7 02 85 7A AD A8  87
C058 : 02 85 7B 20 8A AD AE AD  2C
C060 : 02 AC AE 02 20 D4 BB A5  87
C068 : 7A 8D A7 02 A5 7B 8D A8  91
C070 : 02 A9 5B 85 7A A9 C9 85  F5
C078 : 7B 20 8B B0 48 98 48 AD  C2
C080 : A9 02 20 3C BC 68 A8 68  3C
C088 : AA 20 D4 BB A9 5E 85 7A  87
C090 : A9 C9 85 7B 20 8B B0 48  A0
C098 : 98 48 AD AA 02 20 3C BC  A1
C0A0 : 68 A8 68 AA 20 D4 BB A9  B7
C0A8 : 61 85 7A A9 C9 85 7B 20  97
C0B0 : 8B B0 48 98 48 AD AC 02  61
C0B8 : 20 3C BC 68 A8 68 AA 20  EB
C0C0 : D4 BB A9 35 85 7A A9 C9  E9
C0C8 : 85 7B AD 35 C9 20 81 B0  22
C0D0 : A9 64 85 7A A9 C9 85 7B  52
C0D8 : 20 8B B0 8D B3 02 8C B4  82
C0E0 : 02 A9 01 20 3C BC AE B3  C7
C0E8 : 02 AC B4 02 20 D4 BB A9  99
C0F0 : 6A 85 7A A9 C9 85 7B 20  E8
C0F8 : 8B B0 8D C1 02 8C C2 02  0A
C100 : A9 01 8D 36 03 A9 00 8D  ED
C108 : 38 03 A9 72 85 7A A9 C9  E1
C110 : 85 7B 20 8B B0 8D BF 02  47
C118 : 8C C0 02 AD 38 03 D0 11  3C
C120 : A9 00 20 3C BC AC C0 02  91
C128 : AE BF 02 20 D4 BB 4C 75  82
C130 : C1 A9 01 20 3C BC 20 97  64
C138 : E0 AD BF 02 8D 34 03 AD  01
C140 : C0 02 8D 35 03 AC 36 03  80
C148 : AE 38 03 AD AA 02 20 92  E9
C150 : C3 AC 35 03 AE 34 03 20  F0
C158 : D4 BB AD BF 02 AC C0 02  FA
C160 : 20 A2 BB AD 34 03 AC 35  EE
C168 : 03 20 67 B8 AE BF 02 AC  B6
C170 : C0 02 20 D4 BB EE 38 03  EE
C178 : AD A9 02 CD 38 03 B0 9B  CA
C180 : A9 01 8D 38 03 AD BF 02  B5
C188 : 8D 34 03 AD C0 02 8D 35  63
C190 : 03 AC 36 03 AE 38 03 AD  EB
C198 : AA 02 20 92 C3 AD BF 02  4A
C1A0 : AC C0 02 20 A2 BB AD 34  58
C1A8 : 03 AC 35 03 20 0F BB AC  72
C1B0 : 35 03 AE 34 03 20 D4 BB  95
C1B8 : EE 38 03 AD A9 02 CD 38  BB
C1C0 : 03 B0 C2 EE 36 03 AD AA  31
C1C8 : 02 CD 36 03 90 08 A9 00  8F
C1D0 : 8D 38 03 4C 1B C1 A9 7A  1F
C1D8 : 85 7A A9 C9 85 7B 20 8B  0A
C1E0 : B0 8D C3 02 8C C4 02 AD  DA
C1E8 : B3 02 38 E5 2F 8D B3 02  99
C1F0 : AD B4 02 E5 30 8D B4 02  7B
C1F8 : AD BF 02 38 E5 2F 8D BF  9A
C200 : 02 AD C0 02 E5 30 8D C0  E1
C208 : 02 AD C1 02 38 E5 2F 8D  1C
C210 : C1 02 AD C2 02 E5 30 8D  C1
C218 : C2 02 AD C3 02 38 E5 2F  97
C220 : 8D C3 02 AD C4 02 E5 30  19
C228 : 8D C4 02 AD AD 02 38 E5  E5
C230 : 2D 8D AD 02 AD AE 02 E5  F4
C238 : 2E 8D AE 02 AD A7 02 85  44
C240 : 7A AD A8 02 85 7B 60 A9  04
C248 : 00 8D BB 02 20 49 C6 A9  F9
C250 : 01 8D 36 03 A9 00 8D C5  62
C258 : 02 A9 01 8D 38 03 A9 00  63
C260 : 20 3C BC A2 CD A0 02 20  4C
C268 : D4 BB AD BF 02 18 65 2F  52
C270 : 8D 34 03 AD C0 02 65 30  A0
C278 : 8D 35 03 AE 38 03 AC 36  F1
C280 : 03 AD AA 02 20 92 C3 AD  46
C288 : 34 03 AC 35 03 20 A2 BB  43
C290 : AD C1 02 18 65 2F 8D 34  10
C298 : 03 AD C2 02 65 30 8D 35  DB
C2A0 : 03 AE BB 02 AC 38 03 AD  1D
C2A8 : A9 02 20 92 C3 AD 34 03  2D
C2B0 : AC 35 03 20 28 BA A9 CD  56
C2B8 : A0 02 20 67 B8 EE 38 03  38
C2C0 : AD A9 02 CD 38 03 B0 9B  12
C2C8 : AD C5 02 D0 08 A9 01 8D  DF
C2D0 : C5 02 4C 24 C3 A2 CD A0  F8
C2D8 : 02 20 D4 BB AD B3 02 18  48
C2E0 : 65 2F 8D 34 03 AD B4 02  3B
C2E8 : 65 30 8D 35 03 AD C5 02  28
C2F0 : 20 78 C3 AD 34 03 AC 35  6B
C2F8 : 03 20 A2 BB A9 CD A0 02  BB
C300 : 20 5B BC 48 A9 00 20 3C  9A
C308 : BC 68 C9 01 F0 16 AE 34  8E
C310 : 03 AC 35 03 20 D4 BB AD  0A
C318 : 36 03 8D C5 02 A9 CD A0  D2
C320 : 02 20 A2 BB AD B3 02 18  03
C328 : 65 2F 8D 34 03 AD B4 02  83
C330 : 65 30 8D 35 03 AD 36 03  34
C338 : 20 78 C3 AE 34 03 AC 35  D3
C340 : 03 20 D4 BB EE 36 03 AD  08
C348 : AA 02 CD 36 03 90 03 4C  87
C350 : 59 C2 AD B3 02 18 65 2F  C1
C358 : 8D 34 03 AD B4 02 65 30  C7
C360 : 8D 35 03 AD C5 02 20 78  DC
C368 : C3 A9 01 20 3C BC AE 34  11
C370 : 03 AC 35 03 20 D4 BB 60  CF
C378 : AA E8 CA F0 14 AD 34 03  EC
C380 : 18 69 05 8D 34 03 AD 35  BC
C388 : 03 69 00 8D 35 03 4C 7A  83
C390 : C3 60 8D FD 03 98 48 E8  8E
C398 : CA F0 2C AC FD 03 C8 AD  F1
C3A0 : 34 03 18 69 05 8D 34 03  1D
C3A8 : AD 35 03 68 00 8D 35 03  25
C3B0 : 88 F0 E5 AD 34 03 18 69  8E
C3B8 : 05 8D 34 03 AD 35 03 69  55
C3C0 : 00 8D 35 03 4C B0 C3 68  5F
C3C8 : 4C 78 C3 20 DD BD A0 FF  93
C3D0 : C8 B9 00 01 D0 FA C8 98  CE
```

Commodore

```
C3D8 : 48 A9 00 85 22 A9 01 85  24
C3E0 : 23 68 20 24 AB 60 A9 01  2A
C3E8 : 8D 36 03 AD C3 02 18 65  7E
C3F0 : 2F 8D 34 03 AD C4 02 65  27
C3F8 : 30 8D 35 03 AD 36 03 20  75
C400 : 78 C3 AD 36 03 20 3C BC  28
C408 : AE 34 03 AC 35 03 20 D4  BC
C410 : BB EE 36 03 AD AC 02 CD  14
C418 : 36 03 B0 CF A9 01 8D 36  3B
C420 : 03 AC AC 02 C8 98 38 ED  F3
C428 : 36 03 20 3C BC A2 CD A0  C9
C430 : 02 20 D4 BB A9 01 20 3C  8A
C438 : BC 20 97 E0 A9 CD A0 02  96
C440 : 20 28 BA 20 CC BC A2 CD  00
C448 : A0 02 20 D4 BB AD 36 03  94
C450 : 20 3C BC A9 CD A0 02 20  1D
C458 : 67 B8 20 A1 B7 8E 38 03  2E
C460 : AD C3 02 18 65 2F 8D 34  E1
C468 : 03 AD C4 02 65 30 8D 35  2C
C470 : 03 AD 36 03 20 78 C3 AD  68
C478 : 34 03 8D CD 02 AC 35 03  AB
C480 : 8C CE 02 20 8C BA AD C3  D5
C488 : 02 18 65 2F 8D 34 03 AD  B7
C490 : C4 02 65 30 8D 35 03 AD  9F
C498 : 38 03 20 78 C3 AD 34 03  E9
C4A0 : AC 35 03 20 A2 BB AE CD  0A
C4A8 : 02 AC CE 02 20 D4 BB 20  CC
C4B0 : FC BB AE 34 03 AC 35 03  2C
C4B8 : 20 D4 BB EE 36 03 AD AC  9B
C4C0 : 02 CD 36 03 90 03 4C 21  2B
C4C8 : C4 A9 01 8D C6 02 AD C3  0E
C4D0 : 02 18 65 2F 8D 34 03 AD  FF
C4D8 : C4 02 65 30 8D 35 03 AD  E7
C4E0 : C6 02 20 78 C3 AD 34 03  3F
C4E8 : AC 35 03 20 A2 BB 20 A1  BF
C4F0 : B7 8A 8D BB 02 20 4F C2  AB
C4F8 : AD C1 02 18 65 2F 8D 34  78
C500 : 03 AD C2 02 65 30 8D 35  43
C508 : 03 A0 00 AE BB 02 AD A9  07
C510 : 02 20 92 C3 AD 34 03 AC  21
C518 : 35 03 20 A2 BB 20 A1 B7  DE
C520 : E0 00 D0 03 4C EE C5 A9  3B
C528 : 01 8D 36 03 AD C1 02 18  FF
C530 : 65 2F 8D 34 03 AD C2 02  C3
C538 : 65 30 8D 35 03 AD A9 02  08
C540 : A0 00 AE BB 02 20 92 C3  F6
C548 : AD 34 03 AC 35 03 20 A2  97
C550 : BB AD C1 02 18 65 2F 8D  17
C558 : 34 03 AD C2 02 65 30 8D  F9
C560 : 35 03 AD A9 02 AC 36 03  1C
C568 : AE BB 02 20 92 C3 AD 34  DF
C570 : 03 AC 35 03 20 0F BB AD  3C
C578 : AD 02 18 65 2D 8D 34 03  EF
C580 : AD AE 02 65 2E 8D 35 03  DC
C588 : AD 34 03 AC 35 03 20 28  E2
C590 : BA A2 CD A0 02 20 D4 BB  0F
C598 : AD 34 03 AC 35 03 20 A2  E7
```

```
C5A0 : BB AD BF 02 18 65 2F 8D  E6
C5A8 : 34 03 AD C0 02 65 30 8D  08
C5B0 : 35 03 AD AA 02 AC C5 02  C8
C5B8 : AE 36 03 20 92 C3 AD 34  AD
C5C0 : 03 AC 35 03 20 28 BA A9  49
C5C8 : CD A0 02 20 50 B8 AD 34  54
C5D0 : 03 AC 35 03 20 67 B8 AE  55
C5D8 : 34 03 AC 35 03 20 D4 BB  5C
C5E0 : EE 36 03 AD A9 02 CD 36  AE
C5E8 : 03 90 03 4C 2C C5 EE C6  B8
C5F0 : 02 AD AC 02 CD C6 02 90  70
C5F8 : 03 4C CE C4 60 20 FD AE  CA
C600 : 20 8A AD 20 AA B1 8D C8  D5
C608 : 02 8C C7 02 C0 00 D0 04  DA
C610 : C9 00 F0 17 20 E6 C3 20  81
C618 : E1 FF F0 10 CE C7 02 D0  0C
C620 : F3 AD C8 02 F0 05 CE C8  60
C628 : 02 D0 E9 60 A0 00 4C 38  C4
C630 : A8 20 FD AE 20 9E B7 8E  30
C638 : BB 02 E0 00 F0 08 AD AC  8C
C640 : 02 CD BB 02 B0 03 4C 48  3D
C648 : B2 20 FD AE 20 9E AD 20  4D
C650 : 8F AD 20 A6 B6 CD A9 02  17
C658 : D0 EC 8E CD 02 8C CE 02  BF
C660 : A9 00 8D 36 03 8D 38 03  B7
C668 : AC 36 03 AD CD 02 85 22  ED
C670 : AD CE 02 85 23 B1 22 C9  91
C678 : 31 F0 04 A9 00 F0 05 EE  D1
C680 : 38 03 A9 01 20 3C BC AD  F7
C688 : C1 02 18 65 2F 8D 34 03  33
C690 : AD C2 02 65 30 8D 35 03  16
C698 : AD A9 02 AC 36 03 C8 AE  2C
C6A0 : BB 02 20 92 C3 AE 34 03  3F
C6A8 : AC 35 03 20 D4 BB EE 36  07
C6B0 : 03 AD A9 02 CD 36 03 D0  71
C6B8 : AF AD 38 03 20 3C BC AD  DF
C6C0 : C1 02 18 65 2F 8D 34 03  6B
C6C8 : AD C2 02 65 30 8D 35 03  4E
C6D0 : AD A9 02 A0 00 AE BB 02  4F
C6D8 : 20 92 C3 AE 34 03 AC 35  80
C6E0 : 03 20 D4 BB 60 4C 48 B2  8F
C6E8 : 20 15 C9 20 FD AE 20 9E  1C
C6F0 : AD 20 8F AD 20 A6 B6 8D  74
C6F8 : 36 03 A0 00 B1 22 99 DD  26
C700 : 02 C8 CC 36 03 F0 04 C0  AA
C708 : 14 D0 F1 A9 2C 99 DD 02  41
C710 : C8 A9 57 99 DD 02 C8 98  F8
C718 : A2 DD A0 02 20 BD FF A9  54
C720 : 01 A2 08 A0 02 20 BA FF  95
C728 : 20 C0 FF A2 0F 20 C6 FF  0A
C730 : 20 CF FF C9 30 F0 03 4C  A0
C738 : DA C7 20 CC FF A2 01 20  F1
C740 : C9 FF AD A9 02 20 D2 FF  16
C748 : AD AA 02 20 D2 FF AD AC  0C
C750 : 02 20 D2 FF AE AD 02 AC  D1
C758 : AE 02 20 86 C7 AD BF 02  CD
C760 : 85 22 AD C0 02 85 23 AC  AC
```

```
C768 : AA 02 AE A9 02 20 9E C7  1F
C770 : AD C1 02 85 22 AD C2 02  CE
C778 : 85 23 AC A9 02 AE AC 02  3B
C780 : 20 9E C7 4C 27 C9 8A 18  86
C788 : 65 2D 85 22 98 65 2E 85  A2
C790 : 23 A0 00 B1 22 20 D2 FF  A8
C798 : C8 C0 05 D0 F6 60 A5 2F  83
C7A0 : 18 65 22 85 22 A5 30 65  7F
C7A8 : 23 85 23 C8 8C 36 03 8C  0F
C7B0 : CD 02 E8 8E 38 03 A0 00  A8
C7B8 : A2 05 B1 22 20 D2 FF C8  B8
C7C0 : D0 02 E6 23 CA D0 F3 A2  F8
C7C8 : 05 CE 36 03 D0 EC AD CD  E9
C7D0 : 02 8D 36 03 CE 38 03 D0  E3
C7D8 : E1 60 20 D2 FF 20 CF FF  8C
C7E0 : C9 0D D0 F6 20 D2 FF 20  1C
C7E8 : E7 FF 20 7A A6 4C 74 A4  0E
C7F0 : 20 15 C9 20 FD AE 20 9E  24
C7F8 : AD 20 8F AD 20 A6 B6 8D  7C
C800 : 36 03 A0 00 B1 22 99 DD  2E
C808 : 02 C8 CC 36 03 F0 04 C0  B2
C810 : 14 D0 F1 A9 2C 99 DD 02  49
C818 : C8 A9 52 99 DD 02 C8 98  BF
C820 : A2 DD A0 02 20 BD FF A9  5C
C828 : 01 A2 08 A0 02 20 BA FF  9D
C830 : 20 C0 FF A2 0F 20 C6 FF  12
C838 : 20 CF FF C9 30 D0 9B 20  B1
C840 : CC FF A2 01 20 C6 FF 20  4D
C848 : CF FF 8D A9 02 20 CF FF  10
C850 : 8D AA 02 20 CF FF 8D AC  43
C858 : 02 20 E2 C8 AE AD 02 AC  F6
C860 : AE 02 20 8E C8 AD BF 02  E6
C868 : 85 22 AD C0 02 85 23 AC  B4
C870 : AA 02 AE A9 02 20 A6 C8  49
C878 : AD C1 02 85 22 AD C2 02  D6
```

```
C880 : 85 23 AC A9 02 AE AC 02  43
C888 : 20 A6 C8 4C 27 C9 8A 18  D2
C890 : 65 2D 85 22 98 65 2E 85  AA
C898 : 23 A0 00 20 CF FF 91 22  97
C8A0 : C8 C0 05 D0 F6 60 A5 2F  8B
C8A8 : 18 65 22 85 22 A5 30 65  87
C8B0 : 23 85 23 C8 8C 36 03 8C  17
C8B8 : CD 02 E8 8E 38 03 A0 00  B0
C8C0 : A2 05 20 CF FF 91 22 C8  8D
C8C8 : D0 02 E6 23 CA D0 F3 A2  00
C8D0 : 05 CE 36 03 D0 EC AD CD  F1
C8D8 : 02 8D 36 03 CE 38 03 D0  EB
C8E0 : E1 60 A5 37 A4 38 85 33  CA
C8E8 : 84 34 A5 2D A4 2E 85 2F  C6
C8F0 : 84 30 85 31 84 32 A5 7A  79
C8F8 : 8D A7 02 A5 7B 8D A8 02  59
C900 : A9 58 85 7A A9 C9 85 7B  7C
C908 : 20 8B B0 8D AD 02 8C AE  46
C910 : 02 20 71 C0 60 A9 00 20  2A
C918 : BC FF A9 0F A2 08 A0 0F  2C
C920 : 20 BA FF 20 C0 FF 60 20  6F
C928 : CC FF A9 01 20 C3 FF A9  F2
C930 : 0F 20 C3 FF 60 4F 32 28  DA
C938 : 50 32 29 2C 57 31 28 50  B1
C940 : 32 2C 50 31 29 2C 49 4E  78
C948 : 28 50 31 2C 4E 50 29 2C  CF
C950 : 50 41 54 28 4E 50 29 00  67
C958 : 52 41 00 50 31 00 50 32  0E
C960 : 00 4E 50 00 4F 32 28 30  23
C968 : 29 00 49 4E 28 30 2C 30  C3
C970 : 29 00 57 31 28 30 2C 30  AA
C978 : 29 00 50 41 54 28 30 29  77
C980 : 00 00 00 00 00 00 81 00  87
C988 : 00 00 00 54 45 00 00 00  67
```

AMİRAL BATTI

MUSTAFA BIYIK

Amiral Battı'yı hepimiz oynamışızdır. Verilen koordinatlarda gemi varsa patlama efektleriyle küçük topumuz yanıp sönecektir. 9x9 matrisde oynanan oyun, eğer isabetsiz bir atış yapmışsanız, altta bir yazı vurmanız gereken hedefin neresinde patladığın bildirin. Kısacası çıkan uyarının tersini yapacaksanız. Örneğin; " Kuzeydoğu" çıktı. Siz o noktanın "Güney batı"sına gideceksiniz. Eğer 50 atışta 10 adet denizaltıyı vuramazsanız oyun bitecektir. Fakat 10 adet denizaltıyı vurmuşsanız Amiralliğe terfi ediyorsunuz. Hepinize bol çalışmalı günler...

```
PROGRAM ADI : AMIRAL BATTI

00010 REM  ******************************
      **                                  (068)
00012 REM  *
      *                                   (061)
00014 REM  *        **AMIRAL BATTI**
      *                                   (239)
00016 REM  *
      *                                   (065)
00018 REM  *  BY:MUSTAFA BIYIK (C) 1990
      *                                   (021)
00020 REM  *
      *                                   (089)
00022 REM  * TLF:9/35/140076  *KAYSERI*
      *                                   (013)
00024 REM  *
      *                                   (073)
00026 REM  ******************************
      **                                  (076)
00030 AT$=CHR$(17):FOR T=1 TO 8:AT$=AT$+A
      T$:NEXT :AT$=CHR$(19)+AT$           (086)
00032 PRINT CHR$(147);CHR$(144):GOSUB 100
      00                                  (233)
00035 POKE 53280,6:POKE 53281,1           (179)
00040 POKE SO+1,12:FOR DL=1 TO 300:NEXT :
      POKE SO+1,0                         (232)
00050 PRINT LEFT$(AT$,1)SPC(6)"ATIS(3SPAC
      E)0"                                (156)
00060 PRINT LEFT$(AT$,1)SPC(23)"ISABET(3S
      PACE)0"                             (005)
00070 PRINT LEFT$(AT$,2)SPC(11)"Y"        (083)
00080 PRINT LEFT$(AT$,15)SPC(25)"X"       (099)
00090 FOR J=10 TO 18                      (004)
00100 PRINT LEFT$(AT$,3)SPC(J+3)".."      (171)
00110 PRINT LEFT$(AT$,14)SPC(J+3)".."     (198)
00120 PRINT LEFT$(AT$,15)SPC(J+3)MID$(STR
      $(J-10),2,1)                        (092)
00130 NEXT J                              (222)
00140 FOR J=3 TO 14                       (106)
00150 PRINT LEFT$(AT$,J)SPC(12)".."       (218)
00160 PRINT LEFT$(AT$,J)SPC(23)".."       (012)
00170 NEXT J                              (086)
00180 FOR J=4 TO 13                       (177)
00190 PRINT LEFT$(AT$,J)SPC(11)MID$(STR$(
      13-J),2,1)                          (191)
00200 SH=0:HT=0                           (179)
00205 AX=0:AY=0                           (113)
00210 NEXT J                              (046)
00220 SY=INT(RND(1)*10)                   (177)
00230 SX=INT(RND(1)*10)                   (179)
00232 PRINT LEFT$(AT$,17)SPC(9);"(24SPACE
      )";                                 (226)
00235 PRINT LEFT$(AT$,17)SPC(9);"ATISINIZ
       (X,Y) ? ";                         (168)
00237 GET AX$:IF AX$<"0" OR AX$>"9" THEN
      237                                 (037)
00240 PRINT AX$",";:AX=VAL(AX$)           (187)
00242 GET AY$:IF AY$<"0" OR AX$>"9" THEN
      242                                 (042)
00244 PRINT AY$:AY=VAL(AY$)               (157)
00245 PRINT LEFT$(AT$,13-AY)SPC(13+AX)"*" (185)
00260 FOR J=100 TO 30 STEP -1:POKE SO+1,1
      0+J:FOR DL=1 TO 10:NEXT DL:NEXT J:P
      OKE SO+1,0                          (232)
00270 POKE SO+4,129:FOR J=1 TO 30:POKE SO
      +1,J:FOR DL=1 TO 10:NEXT DL         (129)
00275 NEXT J:POKE SO+1,0:POKE SO+4,17     (148)
```

```
00290 PRINT LEFT$(AT$,20)SPC(2)"(35SPACE)
      "                                    (103)
00295 PRINT LEFT$(AT$,21)SPC(7)"(35SPACE)
      "                                    (018)
00300 PRINT LEFT$(AT$,20)SPC(7);           (123)
00310 IF AX=SX AND AY=SY THEN GOTO 420     (219)
00320 PRINT "ATISINIZ GEMININ ";           (030)
00330 IF AY<SY THEN PRINT "GUNEY";         (094)
00340 IF AY>SY THEN PRINT "KUZEY";         (202)
00350 IF AX<SX THEN PRINT "BATI";          (067)
00360 IF AX>SX THEN PRINT "DOGU";          (094)
00370 PRINT LEFT$(AT$,21)SPC(7)"YONUNDE,
      KAPTAN..."                           (135)
00380 SH=SH+1:IF SH>50 THEN 700            (235)
00390 PRINT LEFT$(AT$,1)SPC(13)SH;CHR$(15
      7);"(3SPACE)"                        (023)
00400 FOR DL=1 TO 200:NEXT DL              (098)
00410 GOTO 232                             (204)
00420 FOR J=1 TO 40                        (194)
00425 PRINT LEFT$(AT$,13-AY)SPC(13+AX)" "  (073)
00430 POKE S0+1,J:POKE S0+8,100-J          (200)
00435 PRINT LEFT$(AT$,13-AY)SPC(13+AX);CH
      R$(113)                              (228)
00437 POKE S0+8,J:POKE S0+1,100-J          (207)
00440 NEXT J:POKE S0+1,0:POKE S0+8,0       (190)
00450 PRINT LEFT$(AT$,20)SPC(12)"TAM ISAB
      ET !"                                (180)
00452 FOR DL=1 TO 1000:NEXT DL             (162)
00453 FOR J=4 TO 13                        (196)
00454 PRINT LEFT$(AT$,J)SPC(12);".(10SPAC
      E)."                                 (101)
00456 NEXT J                               (038)
00460 [illegible]T+1                       (096)
00470 PRINT LEFT$(nT$,1)SPC(29)HT;CHR$(15
      7);"(2SPACE)"                        (191)
00472 IF HT=10 THEN 540                    (171)
00480 FOR DL=1 TO 300:NEXT DL              (169)
00490 PRINT LEFT$(AT$,20)SPC(2)"BASKA BIR
       DENIZALTI GORULDU !"                (070)
00510 GOTO 220                             (224)
00540 FOR J=1 TO 10                        (186)
00550 :                                    (018)
00560 !EXT J                               (144)
00562 PRINT CHR$(147)                      (083)
00570 PRINT LEFT$(AT$,8)SPC(11);" KUTLARI
      Z !"                                 (071)
00580 PRINT LEFT$(AT$,10)SPC(9);"(3SPACE)
      10 DENIZALTI BATTI !"                (232)
00590 PRINT LEFT$(AT$,13)SPC(12);"OLAMADI
      NIZ "                                (109)
00600 PRINT LEFT$(AT$,14)SPC(9);"(3SPACE)
      BIR DAHA KI SEFERE!":END             (090)
00700 PRINT LEFT$(AT$,8)SPC(11);" UZGUNUM
       !"                                  (191)
00710 PRINT LEFT$(AT$,10)SPC(9);"(3SPACE)
      50 ATISDA BASARILI "                 (215)
10000 REM  **** MUZIK ****                 (018)
10010 S0=54272                             (193)
10020 FOR T=0 TO 28:POKE S0+T,0:NEXT       (083)
10040 POKE S0+5,9:POKE S0+12,9             (027)
10050 POKE S0+6,240:POKE S0+13,240         (203)
10060 POKE S0+24,15                        (227)
10070 POKE S0+4,17:POKE S0+11,129          (028)
10080 RETURN                               (232)
```

FAST LOAD

VEDAT HALLAÇ

1541 disk sürücüsünün yavaş olması ve Commodore'un sadece 202 blok yükleyebilmesi çoğu zaman tüm disk sürücü sahiplerine problem olmuştur. Adından da anlayabileceğiniz gibi bu program her iki sorunu da ortadan kaldırmakta. Fast load 248'i yazıp çalıştırdığınız andan itibaren bilgisayarınız diskten 248 blok uzunluğuna kadar olan programları normalden tam on kat daha hızlı yükleyecektir. Diskte fazla yer kaplamadığı için rahatlıkla her disknize kaydedebilirsiniz. Programın kullanılışı oldukça basit, yükleyip çalıştırdığınızda bilgisayarınız hiç değişiklik yokmuş gibi "READY" yazacaktır. Yüklemek için sadece LOAD "İSİM" yazmanız ve RETURN'e basmanız yeterli. Fast load'dan kurtulmak için RUN/STOP-RESTORE tuşlarına basmanız gerekiyor. Bunu programları yükledikten sonra çalıştırmadan önce yapmanızı öneririm çünkü bu program load (yükleme) vektörlerini değiştirdiğinden bazı programlarda problemlere sebep olabiliyor.

```
PROGRAM  : FASTLOAD 248   0801 0CFF
-----------------------------------
0801 : 0C 08 0A 00 9E 20 32 30   A8
0809 : 37 30 00 00 00 00 00 00   58
0811 : 00 00 00 00 00 A9 E0 85   ED
0819 : FC A0 00 84 FB B1 FB 91   56
0821 : FB C8 D0 F9 E6 FC D0 F5   79
0829 : A9 FB 85 FC A9 09 85 FE   C8
0831 : A0 00 84 FD 84 FB B1 FD   9D
0839 : 91 FB C8 D0 F9 E6 FE E6   B5
0841 : FC A5 FC C9 FF D0 EF A2   14
0849 : 60 BD 8F 08 9D 51 03 CA   73
0851 : D0 F7 A9 52 8D 30 03 A9   8B
0859 : 03 8D 31 03 60 00 00 00   D6
0861 : 00 00 00 00 00 00 00 00   62
0869 : 00 00 00 00 00 00 00 00   6A
0871 : 00 00 00 00 00 00 00 00   72
0879 : 00 00 00 00 00 00 00 00   7A
0881 : 00 00 00 00 00 00 00 00   82
0889 : 00 00 00 00 00 00 00 78   7A
0891 : A0 00 B1 BB C9 24 D0 04   1E
0899 : 98 4C A5 F4 A9 0B 8D 11   AA
08A1 : D0 A9 35 85 01 A0 00 B9   CC
08A9 : 00 FB 99 00 04 B9 00 FC   15
08B1 : 99 00 05 B9 00 FD 99 00   19
08B9 : 06 B9 00 FE 99 00 07 88   42
08C1 : D0 E5 A9 37 85 01 20 23   FC
08C9 : 07 A9 37 85 01 A9 1B 8D   08
08D1 : 11 D0 58 A9 93 4C D2 FF   7C
08D9 : 00 00 00 00 00 00 00 00   DA
08E1 : 00 00 00 00 00 00 00 00   E2
08E9 : 00 00 00 00 00 00 00 00   EA
08F1 : 00 00 00 00 00 00 00 00   F2
08F9 : 00 00 00 00 00 00 00 A9   4D
0901 : 06 85 31 20 0A F5 50 FE   AA
0909 : B8 AD 01 1C 91 30 C8 D0   BB
0911 : F5 A0 BA 50 FE B8 AD 01   7D
0919 : 1C 99 00 01 C8 D0 F4 20   49
0921 : E0 F8 A5 38 C5 47 F0 04   50
0929 : A9 04 D0 5F 20 E9 F5 C5   A9
0931 : 3A F0 04 A9 05 D0 54 B1   A5
0939 : 30 D0 03 EE 01 06 B1 30   D7
0941 : AA 2C 00 18 10 FB A9 10   AC
0949 : 8D 00 18 2C 00 18 30 FB   DB
0951 : 8A 4A 4A 4A 4A 8D 00 18   1D
0959 : 0A 29 0F 8D 00 18 8A 29   AB
```

```
0961 : 0F 8D 00 18 0A 29 0F 8D  7B
0969 : 00 18 A2 0F EA 8E 00 18  53
0971 : AD 00 06 F0 1C C8 D0 C6  97
0979 : A9 05 85 0C AD 01 06 85  8E
0981 : 0F B1 30 C5 0E 85 0E F0  55
0989 : 05 A9 01 4C 69 F9 4C 04  CC
0991 : 07 C8 CC 01 06 D0 A7 A9  28
0999 : 7F D0 F0 00 00 00 00 00  BD
09A1 : 00 00 00 00 00 00 00 00  A2
09A9 : 00 00 A9 10 8D 05 1C A5  D2
09B1 : 18 85 0E A5 19 85 0F A9  11
09B9 : 05 85 0C A9 E0 85 04 A5  4F
09C1 : 04 30 FC C9 7F F0 30 C9  29
09C9 : 02 90 EC C6 0C 10 EC A4  65
09D1 : 0C C8 D0 07 A9 C0 20 8E  95
09D9 : D5 C6 0C A4 0C C0 FB B0  C1
09E1 : DA A9 60 8D 71 07 A9 FF  50
09E9 : 20 41 07 A9 3A 8D 05 1C  FD
09F1 : A5 04 A2 04 4C 0A E6 A9  C5
09F9 : 3A 8D 05 1C 4C 48 D0 A5  54
0A01 : A4 8D 00 DD AD 00 DD 10  9A
0A09 : FB AD 12 D0 C9 31 90 06  EE
0A11 : 29 06 C9 02 F0 F3 A5 A5  80
0A19 : 8D 00 DD EA EA EA EA EA  02
0A21 : EA EA EA EA EA AC 00 DD  68
0A29 : B9 00 07 AC 00 DD 19 08  9D
0A31 : 07 AC 00 DD 19 10 07 AC  D2
0A39 : 00 DD 19 18 07 60 85 93  22
0A41 : A5 BA C9 04 90 F7 A5 B7  05
0A49 : F0 F3 A5 BA 85 B8 EE 20  0E
0A51 : D0 20 33 F3 A6 B9 86 02  D3
0A59 : A9 60 85 B9 20 D5 F3 A5  97
0A61 : BA 20 09 ED A5 B9 20 C7  64
0A69 : ED 20 13 EE A5 90 4A 4A  A6
0A71 : 90 03 4C 04 F7 EE 20 D0  30
0A79 : EA EA EA A9 00 85 A4 20  C7
0A81 : 59 06 A9 57 20 DD ED A5  27
0A89 : A4 20 DD ED A9 07 20 DD  81
0A91 : ED A9 20 20 DD ED A4 A4  88
0A99 : 18 A5 A4 69 20 85 A4 B9  0E
0AA1 : 00 04 20 DD ED C8 C4 A4  E9
0AA9 : D0 F5 20 FE ED A5 A4 D0  9C
0AB1 : CE 20 59 06 A9 45 20 DD  A7
0AB9 : ED A9 AB 20 DD ED A9 07  6C
0AC1 : 20 DD ED 20 FE ED EA AD  B6
0AC9 : 00 DD 85 93 29 07 85 A5  B8
0AD1 : 09 08 85 A4 AD 15 D0 85  A6
0AD9 : 97 A9 00 78 20 A6 06 A2  E9
0AE1 : 04 20 00 05 F0 2B C9 FF  26
0AE9 : D0 06 A9 02 85 90 D0 42  0C
0AF1 : 20 00 05 E0 02 F0 03 20  63
0AF9 : 8D 06 20 00 05 EA 20 B0  FB
0B01 : 06 E6 AE F0 07 E8 D0 F2  25
0B09 : 4C BC 06 EA E6 AF 18 90  00
0B11 : F4 20 00 05 E0 02 08 AA  4A
0B19 : 28 F0 05 20 8D 06 CA CA  C6
0B21 : CA CA 20 00 05 EA 20 B0  E2
0B29 : 06 E6 AE D0 02 E6 AF CA  14
0B31 : D0 F0 A9 35 85 01 20 C1  EF
0B39 : 06 A5 97 8D 15 D0 A5 93  3F
0B41 : 8D 00 DD A9 00 85 93 A5  41
0B49 : 90 4A 4A A9 40 05 90 85  40
0B51 : 90 A6 AE A4 AF A9 1D 60  F2
0B59 : A5 BA 20 0C ED A9 6F 20  0F
0B61 : B9 ED A9 4D 20 DD ED A9  21
0B69 : 2D 4C DD ED 20 00 05 85  12
0B71 : AE 20 00 05 A4 02 D0 06  7A
0B79 : A5 C3 85 AE A5 C4 85 AF  2D
0B81 : 60 48 20 66 E5 A0 00 B1  A1
0B89 : BB EE 20 D0 C8 C4 B7 D0  11
0B91 : F6 A9 15 8D 18 D0 A9 30  62
0B99 : 8D 02 00 8D 02 00 8D 02  33
0BA1 : 00 68 4C 3F 05 8D 15 D0  83
0BA9 : A9 35 85 01 60 00 00 C6  02
0BB1 : 01 A0 00 91 AE E6 01 EE  39
0BB9 : 20 D0 60 A2 02 4C E2 05  C6
0BC1 : EE 20 D0 4C 46 F6 AD 22  94
0BC9 : 04 C9 39 F0 04 EE 22 04  67
0BD1 : 60 A9 30 8D 22 04 AD 21  FF
0BD9 : 04 C9 39 F0 04 EE 21 04  72
0BE1 : 60 A9 30 8D 21 04 EE 20  02
0BE9 : 04 60 A9 06 8D 86 02 A9  B1
0BF1 : 82 8D 30 03 A9 C2 8D 31  F0
0BF9 : 03 A9 00 85 9D 60 00 A0  A0
0C01 : A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 50  60
0C09 : 50 50 50 50 50 50 50 0A  7C
0C11 : 0A 0A 0A 0A 0A 0A 0A 05  87
0C19 : 05 05 05 05 05 05 05 20  50
0C21 : EB 06 EE 20 D0 A0 00 A9  34
0C29 : 01 8C 20 D0 8C 21 D0 99  DB
0C31 : 00 D8 99 00 D9 99 00 DA  24
0C39 : 99 00 DB C8 D0 F1 4C 60  71
0C41 : 07 20 20 20 20 20 20 10  08
0C49 : 10 10 10 10 10 10 10 02  2D
0C51 : 02 02 02 02 02 02 02 01  4F
0C59 : 01 01 01 01 01 01 01 A5  A3
0C61 : B7 D0 11 A9 2A 8D FF 9F  48
0C69 : A9 FF 85 BB A9 9F 85 BC  12
0C71 : A9 01 85 B7 A9 08 85 BA  59
0C79 : 4C 82 06 FF FF FF FF 80  89
0C81 : 80 80 80 80 80 80 80 40  00
0C89 : 40 40 40 40 40 40 40 08  19
0C91 : 08 08 08 08 08 08 08 04  89
0C99 : 04 04 04 04 04 04 04 FF  91
0CA1 : FF FF FF FF FF FF FF FF  A0
0CA9 : FF FF FF FF FF FF FF FF  A8
0CB1 : FF FF FF FF FF FF FF FF  B0
0CB9 : FF FF FF FF FF FF FF 00  B8
0CC1 : 00 00 00 00 00 00 00 00  C2
0CC9 : 00 00 00 00 00 00 00 00  CA
0CD1 : 00 00 00 00 00 00 00 00  D2
0CD9 : 00 00 00 00 00 00 00 00  DA
0CE1 : 20 20 20 20 20 20 20 00  A1
0CE9 : 00 00 00 00 00 00 00 00  EA
0CF1 : 00 00 00 00 00 00 00 00  F2
0CF9 : 00 00 00 00 00 00 30 05  C4
```

BIG EDIT

CELAL HALLAÇ

Geçen sayıda verdiğimiz BIG EDIT adlı program için bir karakter seti vermemiştik. Aşağıdaki satırları yazarsanız bu programla kullanılabilecek bir karakter setiniz olur.

```
PROGRAM :                          3000 3828
---------------------------------

3000 : 07 19 23 4E 5C 98 B8 B8  05
3008 : 03 07 07 0F 0F 0F 1F 1F  57
3010 : 3F 7F 7F 7F 7E 7E 7F 7F  B7
3018 : 07 1F 3F 3F 7F 7E 7C 7C  3D
3020 : 3F 7F 7F 7F 7C 7C 7C 7C  85
3028 : 3F 7F 7F 7F 7E 7E 7F 7F  CF
3030 : 3F 7F 7F 7F 7E 7E 7F 7F  D7
3038 : 07 1F 3F 3F 7F 7E 7C 7C  5D
3040 : 3C 7E 7E 7E 7E 7E 7F 7F  04
3048 : 03 07 07 07 07 07 07 07  44
3050 : 00 00 00 00 00 00 00 00  51
3058 : 3C 7E 7E 7E 7E 7F 7F 7F  24
3060 : 3C 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E  1E
3068 : 3C 7E 7E 7E 7F 7F 7F 7F  44
3070 : 3C 7E 7E 7F 7F 7F 7F 7F  6C
3078 : 03 0F 1F 3F 3F 7E 7C 7C  85
3080 : 3F 7F 7F 7F 7E 7E 7F 7F  27
3088 : 03 0F 1F 3F 3F 7E 7C 7C  95
3090 : 3F 7F 7F 7F 7E 7E 7F 7F  37
3098 : 0F 3F 7F 7F 7F 7F 3F 1F  46
30A0 : 3F 7F 7F 7F 3F 07 07 07  C5
30A8 : 3C 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E  66
30B0 : 38 7C 7C 7C 3E 3E 3E 1F  E2
30B8 : 38 7C 7C 7C 7D 7D 7F 7F  9E
30C0 : 38 7C 7E 7F 3F 1F 0F 07  FD
30C8 : 38 7C 7E 7F 3F 1F 0F 07  05
30D0 : 3F 7F 7F 3F 00 00 01 03  A1
30D8 : 07 18 20 47 4F 8E 9C 9C  F1
30E0 : 03 07 0F 0F 1F 1F 3F 7F  F4
30E8 : E3 F7 FF DD C9 C1 C1 E1  F8
30F0 : 00 00 00 00 00 00 00 FF  F0
30F8 : 00 00 00 04 0C 1C 3C 7F  0B
3100 : 00 00 00 00 00 00 00 00  01
3108 : 03 07 07 07 07 07 07 03  FC
3110 : 1C 3E 3E 1E 1C 38 30 00  E3
3118 : 0C 1E 1E 3F 7F 7F 3F 1E  D0
3120 : 01 1F 3F 3F 3D 3D 3F 3F  A2
3128 : 00 38 7C 7C 7C 39 03 07  9F
3130 : 07 1F 3F 7F 7F 7E 7F 3F  EF
3138 : 01 03 03 01 01 03 03 00  D0
3140 : 01 03 03 07 07 0F 0F 0F  A8
3148 : 03 07 03 01 01 00 00 00  C0
3150 : 00 00 00 1C 1E 0F 07 3F  C9
3158 : 00 01 03 03 03 03 3F 7F  3E
3160 : 00 00 00 00 00 00 00 00  61
3168 : 00 00 00 00 00 00 3F 7F  64
3170 : 00 00 00 00 00 00 00 00  71
3178 : 00 00 00 00 00 01 03 07  9B
3180 : 03 0F 1F 3F 3F 7E 7C 7D  8F
3188 : 0F 1F 1F 0F 03 03 03 03  2B
3190 : 07 1F 3F 7F 7C 38 00 00  70
3198 : 07 1F 3F 7F 7C 38 00 00  78
31A0 : 00 01 03 07 0F 1F 3E 3E  22
```

```
31A8 : 1F 3F 3F 3F 3F 3F 3F 1F  48
31B0 : 00 01 03 07 0F 1F 3F 3F  38
31B8 : 3F 7F 7F 3F 00 00 00 01  81
31C0 : 07 1F 3F 3F 7E 7E 7F 3F  67
31C8 : 03 0F 1F 3F 3F 7F 7E 7F  EB
31D0 : 00 00 07 0F 0F 0F 07 00  FA
31D8 : 00 00 07 0F 0F 0F 07 00  02
31E0 : 00 00 00 01 03 07 0F 1F  E4
31E8 : 00 00 00 3F 7F 7F 3F 00  C1
31F0 : 1C 1E 1F 0F 07 03 01 00  52
31F8 : 1F 3F 7F 7C 38 03 07 07  EC
3200 : E0 18 04 02 02 01 05 05  74
3208 : E0 F0 F0 F8 F8 F8 FC FC  01
3210 : E0 F8 FC FC 7C 7C F8 FC  D4
3218 : F8 FE FF FF 1F 0E 00 00  F2
3220 : E0 F8 FC FE 7E 3F 1F 1F  38
3228 : FC FE FE FC 00 00 F8 FC  E0
3230 : FC FE FE FC 00 00 F8 FC  E8
3238 : F8 FE FF FF 1E 00 00 00  91
3240 : 1E 3F 3F 3F 3F 3F FF FF  A4
3248 : E0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  37
3250 : 3C 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E  0E
3258 : 0E 1F 3F 7E FC F8 F0 E0  B3
3260 : 00 00 00 00 00 00 00 00  61
3268 : 1E 3F 3F 3F 7F FF FF FF  D6
3270 : 0E 1F 1F 1F 9F DF FF FF  B3
3278 : E0 F8 FC FE FE 3F 1F 1F  98
3280 : E0 F8 FC FE 7E 7E FE FC  CD
3288 : E0 F8 FC FE FE 3F 1F 1F  A8
3290 : E0 F8 FC FE 7E 7E FC F8  CD
3298 : F0 FC FE FE 3E 1C C0 F0  4F
32A0 : FC FE FE FE FC E0 E0 E0  D7
32A8 : 1E 3F 3F 3F 3F 3F 3F 3F  87
32B0 : 0E 1F 1F 1F 3E 3E 3E 7C  C1
32B8 : 0E 1F 1F 9F DF DF FF FF  0F
32C0 : 0E 1F 3F 7F FE FC F8 F0  BB
32C8 : 0E 1F 3F 7F FE FC F8 F0  C3
32D0 : FE FF FF FF 7E FC F8 F0  63
32D8 : E0 18 04 C2 F2 71 01 01  DE
32E0 : F8 FE FF FF BE 00 C0 E0  08
32E8 : BE B7 BB BE B0 B0 B0 B8  0D
32F0 : 00 00 00 20 30 38 3C FE  A8
32F8 : 00 00 00 00 00 00 00 FF  F8
3300 : 00 00 00 00 00 00 00 00  01
3308 : C0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 C0  A7
3310 : 38 7C 7C 3C 38 70 60 00  B6
3318 : 18 3C 3C FE FF FF FE 3C  B2
3320 : 80 F8 FC F8 80 80 F8 FC  64
3328 : 00 1C 3E 7E FE FC F8 F0  33
3330 : F0 FC FE FF 7F 3E 1C 80  B9
3338 : C0 E0 E0 E0 C0 80 00 00  CD
3340 : C0 E0 C0 80 80 00 00 00  B9
3348 : 80 C0 C0 E0 E0 F0 F0 F0  B0
3350 : 00 00 00 38 78 F0 E0 FC  E4
3358 : 00 80 C0 C0 C0 C0 FC FE  E4
3360 : 00 00 00 00 00 00 00 00  61
3368 : 00 00 00 00 00 00 FC FE  5A
3370 : 00 00 00 00 00 00 00 00  71
3378 : 00 1C 3E 7E FE FC F8 F0  83
3380 : E0 F8 FC FE FE 7F FF DF  A7
3388 : E0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0  77
3390 : F0 FC FE FE 7F 3F 7F FE  8C
3398 : F0 FC FE FE 7F 3F 7F FE  94
33A0 : F8 FC FC FC FC FC 7C 7C  98
33A8 : FE FF FF FE C0 F0 FC FE  0B
33B0 : F0 F8 F8 F0 F0 FC FE FE  69
33B8 : FE FF FF FE 7C FC F8 F8  1B
33C0 : F0 FC FE FE 3F 3F FF FE  BA
33C8 : E0 F8 FC FE FE 7F 3F 7F  2B
33D0 : 00 00 00 80 80 80 00 00  ED
33D8 : 00 00 00 80 80 80 00 00  F5
33E0 : 38 78 F8 F0 E0 C0 80 00  C7
33E8 : 00 00 00 FC FE FE FC 00  64
33F0 : 00 00 00 80 C0 E0 F0 F8  C9
33F8 : F8 FC FE 3E 3E FE FC F0  A7
3400 : B0 A0 80 40 40 20 18 07  9C
3408 : 1E 3E 3F 3F 7F 7F 7C 38  53
3410 : 7F 7E 7E 7F 7F 7F 7F 3F  CE
3418 : 7C 7C 7E 7F 3F 3F 1F 07  DA
3420 : 7C 7C 7C 7C 7F 7F 7F 3F  F9
3428 : 7F 7F 7E 7E 7F 7F 7F 3F  47
3430 : 7F 7F 7E 7E 7E 7E 7E 3C  2D
3438 : 7C 7C 7E 7F 3F 3F 1F 07  FA
3440 : 7F 7F 7E 7E 7E 7E 7E 3C  3D
3448 : 07 07 07 07 07 07 07 03  40
3450 : 38 7C 7C 7E 7F 7F 3F 1F  E4
3458 : 7F 7F 7F 7E 7E 7E 7E 3C  95
3460 : 7E 7E 7E 7F 7F 7F 7F 3F  1D
3468 : 7F 7F 7D 7D 7C 7C 7C 38  C4
3470 : 7F 7F 7D 7C 7C 7C 7C 38  AC
3478 : 7C 7C 7E 3F 3F 1F 0F 03  E9
3480 : 7F 7F 7E 7E 7E 7E 7E 3C  7D
3488 : 7C 7C 7E 3F 3F 1F 0F 03  F9
3490 : 7F 7F 7F 7F 7E 7E 7E 3C  ED
3498 : 07 01 38 7C 7F 7F 3F 0F  CD
34A0 : 07 07 07 07 07 07 07 03  98
34A8 : 7E 7E 7F 7F 3F 3F 1F 07  AE
34B0 : 1F 1F 0F 0F 0F 07 07 03  50
34B8 : 7F 7F 7F 7F 7E 7E 7E 3C  15
34C0 : 07 0F 1F 3F 7F 7E 7C 38  4D
34C8 : 03 03 03 03 03 03 03 01  C4
34D0 : 07 0F 1F 3F 7F 7F 7F 3F  7F
34D8 : 9C 9C 8E 4F 47 20 18 07  34
34E0 : 7F 3F 1F 1F 3F 3F 3F 1F  D4
34E8 : 00 00 E6 F6 B6 B6 F7 E3  49
34F0 : FF FF 00 00 00 00 00 00  EF
34F8 : FF 7F 3C 1C 0C 04 00 00  2A
3500 : 00 00 00 00 00 00 00 00  01
3508 : 03 01 01 00 01 03 03 01  02
3510 : 00 00 00 00 00 00 00 00  11
3518 : 1E 3F 7F 7F 3F 1E 1E 0C  1B
3520 : 1F 01 01 1F 3F 1F 01 01  D7
3528 : 0F 1F 3F 7F 7E 7C 38 00  33
3530 : 3F 7F 7E 7F 7F 3F 1F 07  3B
```

```
3538 : 00 00 00 00 00 00 00 00  38
3540 : 0F 0F 0F 07 07 03 03 01  12
3548 : 00 00 00 01 01 03 07 03  B3
3550 : 7F 3F 07 0F 1E 1C 00 00  D5
3558 : 7F 3F 03 03 03 03 01 00  E4
3560 : 00 07 0F 0F 0F 07 07 0E  EB
3568 : 7F 3F 00 00 00 00 00 00  87
3570 : 00 00 00 03 07 07 07 03  9C
3578 : 0F 1F 3F 7F 7E 7C 38 00  83
3580 : 7D 7F 7F 3F 3F 1F 0F 03  B4
3588 : 03 03 03 03 03 03 03 01  84
3590 : 03 0F 3F 7F 7F 7F 7F 3F  4B
3598 : 00 00 38 7C 7F 3F 1F 07  B2
35A0 : 7F 7F 7F 3F 00 00 00 00  A7
35A8 : 01 00 3C 7E 7F 3F 1F 07  05
35B0 : 7F 7E 7F 3F 3F 1F 0F 03  65
35B8 : 01 03 03 07 07 0F 0F 07  10
35C0 : 3F 7F 7E 7E 3F 3F 1F 07  A7
35C8 : 3F 3F 1F 07 07 0F 0F 07  83
35D0 : 00 07 0F 0F 0F 07 00 00  23
35D8 : 00 07 0F 0F 0F 07 07 0E  63
35E0 : 1F 0F 07 03 01 00 00 00  B9
35E8 : 00 3F 7F 7F 3F 00 00 00  4C
35F0 : 00 01 03 07 0F 1F 1E 1C  AD
35F8 : 07 07 03 00 03 07 07 03  CE
3600 : 0D 0D 19 1A 32 44 18 E0  85
3608 : 3C 3E FE FE FF FF 1F 0E  9B
3610 : FC 7E 7E FE FC FC F8 F0  48
3618 : 00 00 0E 1F FF FF FE F8  6E
3620 : 1F 1F 3F 7E FE FC F8 E0  EC
3628 : FC F8 00 00 FC FE FE FC  5E
3630 : FC F8 00 00 00 00 00 00  A9
3638 : 3E 7F 3F 1F FF FF FE F8  D7
3640 : FF FF 3F 3F 3F 3F 3F 1E  1E
3648 : F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 E0  27
3650 : 7E 7E 7E FE FE FC FC F8  4A
3658 : F0 F8 FC FE 7F 3F 1F 0E  6E
3660 : 00 00 00 FC FE FE FE FC  DE
3668 : FF FF DF DF 9F 1F 1F 0E  E6
3670 : FF FF FF FF 7F 3F 3F 1E  9A
3678 : 1F 1F 3F FE FE FC F8 E0  54
3680 : F8 E0 00 00 00 00 00 00  E9
3688 : 1F 1F 3F FE FF FF FF FE  C4
3690 : F8 F8 FC FE FF 7F 3F 0E  38
3698 : F8 FC FE FE FE FE FC F0  6B
36A0 : E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 C0  5F
36A8 : 3F 3F 7F FF FE FE FC F0  24
36B0 : 7C 7C F8 F8 F8 F0 F0 E0  64
36B8 : FF FF FF 7F 3F 3F 3F 1E  CE
36C0 : F0 F8 FC FE 7F 3F 1F 0E  D6
36C8 : E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 C0  87
36D0 : E0 C0 80 00 FE FF FF FE  1E
36D8 : 01 01 71 F2 C2 04 18 E0  83
36E0 : E0 C0 00 00 FE FF FF FE  0E
36E8 : 00 00 CE DB DB DB DB 8E  40
36F0 : FF FE 3C 38 30 20 00 00  89
36F8 : FF FF 00 00 00 00 00 00  F7
3700 : 00 00 00 00 00 00 00 00  01
3708 : C0 80 80 00 80 C0 C0 80  3B
3710 : 00 00 00 00 00 00 00 00  11
3718 : 3C FE FF FF FE 3C 3C 18  C6
3720 : FC BC BC FC FC F8 80 80  E4
3728 : E0 C0 9C 3E 3E 3E 1C 00  9E
3730 : 80 1C 3E 7E FF FF FF EE  FC
3738 : 00 00 00 00 00 00 00 00  39
3740 : 00 00 00 80 80 C0 E0 C0  64
3748 : F0 F0 F0 E0 E0 C0 C0 80  21
3750 : FE FC E0 F0 78 38 00 00  6C
3758 : FE FC C0 C0 C0 C0 80 00  31
3760 : 00 00 80 80 80 80 00 00  8D
3768 : FE FC 00 00 00 00 00 00  E5
3770 : 00 00 00 80 C0 C0 C0 80  97
3778 : E0 C0 80 00 00 00 00 00  D9
3780 : DF 9F 3F FE FE FC F8 E0  5C
3788 : F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 E0  67
3790 : FC F0 C0 00 FE FF FF FE  22
3798 : FE 7F 3F 7F FE FE FC F0  D3
37A0 : FE FF FF FE 7C 7C 7C 38  8C
37A8 : FE 3F 1F 3F FE FE FC F0  B3
37B0 : 7F 3F 7F FE FE FC F8 E0  0C
37B8 : F0 F0 E0 E0 C0 C0 80 00  89
37C0 : FE FF 3F 3F FE FE FC F0  33
37C8 : FE FE FC F8 F0 E0 C0 80  BE
37D0 : 00 00 80 80 80 00 00 00  09
37D8 : 00 00 80 80 80 80 00 00  15
37E0 : 00 80 C0 E0 F0 F8 78 38  96
37E8 : 00 FC FE FE FC 00 00 00  D6
37F0 : F8 F0 E0 C0 80 00 00 00  B9
37F8 : C0 C0 80 00 80 C0 C0 80  4B
3800 : 00 00 00 00 00 00 00 00  01
3808 : 00 00 00 00 00 00 00 00  09
3810 : 00 00 00 00 00 00 00 00  11
3818 : 00 00 00 00 00 00 00 00  19
3820 : 00 00 00 00 00 00 00 00  21
```

SUPER ROM

CEM ÖZMEN

Super Rom programını kullanarak Basic ve Kernal Rom'un herhangi bir adresinin içeriğini değiştirebilirsiniz. Korkmayın bu değerler bilgisayar resetlenince tekrar eski haline dönerler. Çünkü, biz gerçekte Rom'un değil Rom'un altındaki Ram'ın değerleriyle oynayabiliyoruz. Bununda Basic ve Kernal Rom'u Basic ve Kernal Rom'un altındaki Ram'a kopya ettikten sonra Rom'ları devre dışı bırakarak gerçekleştirebiliyorsunuz. Bu kadar teknik bilgiden sonra programın nasıl çalıştığına bakalım. Programı yazdıktan sonra run'lamadan birkaç kere kayıt edin çünkü, program işi bitince kendini siliyor. Program gerçekte makine dilinde yazılmış olduğu için Rom'un Ram'a aktarılması 1 saniyeden az sürüyor. Data satırları ile hafızayı kodladıktan sonra gerekli SYS adresi ile program çağrılıyor ve daha sonra READY mesajı veriliyor. Birkaç saniye sonra da bilgisayar resetleniyor. Artık istediğiniz gibi değişiklik yapabilirsiniz. (Basic komutlarını Türkçeleştirmek gibi). Program bilgisayar bir reset switch veya SYS 64738 ile resetlenene kadar hafızada kalıyor ve SYS 53177 ile tekrar çağrılabiliyor. Run-stop Restore tuşları ve SYS 64766 gibi hızlı resetler kullanıldığında SYS 53177 ile programı tekrar çağırmaya gerek yok. Programın çalışıp çalışmadığını anlamak için programı yükleyip çalıştırdıktan sonra POKE 64738,96 komutunu verin ve daha sonra SYS 64738 yapın. Bilgisayar reset olmayıp READY mesajını verirse programın çalıştığından emin olabilirsiniz. Program diskette 4 blok yer kaplıyor. Bu kısa ve yararlı aynı zamanda hızlı programı yazmanızı öneririm.

```
PROGRAM ADI : SUPER ROM

00000 GOTO  20                                  (186)
00001 ********************                      (154)
00002 * SUPER        ROM   *                    (177)
00003 *                    *                    (026)
00004 * CEM OZMEN SUNAR    *                    (186)
00005 *                    *                    (028)
00006 * KERNAL VE BASIC    *                    (031)
00007 *                    *                    (030)
00008 * RUTINLERI ARTIK    *                    (200)
00009 *                    *                    (032)
00010 * DEGISTIRILEBILIR  *                     (186)
00011 *                   *                     (034)
00012 * IYI KULLANIMLAR   *                     (056)
00013 *                   *                     (036)
00014 * ADRES:            *                     (229)
00015 * GAZIPASA BUL.MEN-*                      (211)
00016 * DUH GORGUN APT.   *                     (001)
00017 * 12/5              *                     (199)
00018 *          ADANA    *                     (025)
00019 ********************                      (129)
00020 FOR  T=53152  TO  53230:READ  A:POK
      E  T,A:NEXT  T                            (127)
00030 DATA  160,0,142,170,207,142,173,207
      ,185,0,191,153,0,191,200,192,0,208        (174)
00040 DATA  245,232,224,192,208,234,96,18
      2,0,142,181,207,162,224,32,160,207        (108)
00050 DATA  162,192,142,181,207,162,160,3
      2,160,207,169,53,133,1,120,169            (094)
00060 DATA  222,141,20,3,169,207,141,21,3
      ,88,96,169,103,141,24,3,169,254,141       (051)
00070 DATA  25,3,169,53,133,1,76,49,234         (154)
00080 POKE  53281,12:PRINT  "<CLR><CTRL-1
      ><RVSON>ROMUN RAMA AKTARILMASI ISLE
      MI TAMAMLANDI"                            (190)
00090 FOR  T=1  TO  2000:NEXT  T                (104)
00100 SYS  53177:SYS  64767                     (062)
```

Commodore

ATICI (GEOS)

VEDAT HALLAÇ

Selam GEOS'çular. İşte seveceğinizi umduğum bir program. Eminim ki çoğunuz şimdiye kadar GEOS'unuzla oyun oynayabileceğinizi bilmiyordunuz; ama yayınladığımız bu program sayesinde artık sizin GEOS'unuzun da bir oyunu var. Tabi ki bu programın nasıl bir şey olduğunu girmek için 54. sayıda THE ULTIMATE GEOS CONVERTER programını yazmış olmanız gerekiyor. Tekrar hatırlatıyorum: Su programı yazmadan hiçbir GEOS programını çalıştıramazsınız. Bu sebeple, eğer GEOS'unuzla daha ciddi bir biçimde uğraşmak istiyorsanız önce bu programı yazmanız şart. Neyse, artık oyunumuzun açıklamalarına gelelim. Atıcı oyununda bir atıcılık yarışmasına katılıyorsunuz. (Ne yazı ki tek başınıza) Dört kenarda bulunan ve içinde 'pull' yazan konuşma balonlarından birine bastığınızda ekranın sağ veya sol tarafından bir adet hedef havaya fırlatılıyor. Siz de gözden kaybolmadan önce bu hedefi vurmaya çalışıyorsunuz. Tabii ki bu iş göründüğü kadar kolay değil. Oldukça hızlı reflekslere sahip olmanız lazım bu oyunda başarılı olmak için. Eğer oyunla ilgili bazı parametreleri değiştirmek isterseniz sağ üst köşedeki 'menü' kutucuğuna gidip ateş tuşuna basın. Karşınızda yeni bir menü açılacak. Bu menüde şu seçenekler bulunuyor:

1 HEDEF: Oyun bitmeden önce kaç adet hedefin havaya fırlatılacağını ayarlar. Bu seçenek üzerinde ateş tuşuna basarsanız yeni bir alt menü açılır ve buradaki sayılardan birini seçmeniz istenir. Eğer aynı sayıda kalmasını istiyorsanız sadece menünün dışına çıkın.

2 FAST: Fırlatılan hedeflerin çok hızlı gitmesini sağlar.

3 MEDIUM: Hedeflerin orta hızla gitmesini sağlar.

4 SLOW: Hedeflerin hızını en yavaşa indirir.

Bunların dışında en altta sağ kenarda bulunan ve içinde 'R' yazılı kutucuğun içinde ateşe basarsanız oyun yeniden başlar ve skorunuz sıfırlanır. Sol alt köşedeki kutucuklarla da oyundan çıkarsınız.

Şimdi de gelelim oyunu yazdıktan sonra nasıl GEOS formatına çevireceğinize. GEOS CONVERTER'de soruları şu şekilde cevaplarsanız bu işi kolayca halledersiniz:

Bundan sonra da ikon menüsüne girerek istediğiniz gibi bir ikon yaratın. (Bence bir hedef tahtası uygun bir şekil.) Ve programınız hazır.

Eğer programın Geos dosya tipi'ni APPLICATION olarak ayarlarsanız program daha çabuk çıkar fakat programı kapattığınızda içinde DESKTOP olan bir disket koymanız gerekir.

Program için bu kadar açıklama yeterli sanırım. Artık gerisi size kalmış. Eğer bilmek isterseniz benim rekorum 80%. Siz de bu rekoru kırmaya çalışın bakalım. Hepinize iyi eğlenceler...

C64 Dosya Tipi	: USR
GEOS Dosya Tipi	: DESK ACCE SORY (Desk acc.)
GEOS Yapısal Tipi	: SEQ
Başlangıç Adresi	: $04FC
Bitiş Adresi	: $12AA
Çalışma Adresi	: $04FC
Dosya Adı	: ATICI V1.6
Yazarın İsmi	: Kendi adınızı yazabilirsiniz.

```
PROGRAM  : ATIC1          4000 4C20
---------------------------------

4000 : 20 F1 C1 20 8A C1 A9 80  E4
4008 : 85 2F 20 A8 C1 05 01 01  8C
4010 : 20 00 88 03 E8 00 30 07  10
4018 : 20 00 88 05 00 01 28 00  A4
4020 : 90 03 F0 00 28 07 28 00  C9
4028 : 90 00 20 AE C1 62 00 49  58
4030 : 20 26 53 4B 45 45 54 20  AF
4038 : 31 39 39 30 20 20 20 00  DE
4040 : 20 AE C1 4E 00 5A 20 20  85
4048 : 20 20 43 4F 4D 4D 4F 44  38
4050 : 4F 52 45 20 44 45 52 47  64
4058 : 49 53 49 21 20 20 20 20  85
4060 : 00 20 AE C1 60 00 6B 20  48
4068 : 20 20 20 20 20 20 20 20  68
4070 : 20 20 20 20 20 20 20 20  70
4078 : 20 20 20 00 A9 FF 8D 9C  BA
4080 : 09 8D 9D 09 CE 9D 09 D0  78
4088 : FB A9 FF 8D 9D 09 CE 9C  A0
4090 : 09 D0 F1 20 A8 C1 05 01  30
4098 : 01 30 00 98 03 F8 00 20  FD
40A0 : 07 30 00 98 05 00 01 37  95
40A8 : 00 A1 03 01 01 17 07 37  AD
40B0 : 00 A1 05 09 03 01 01 7F  1F
40B8 : 07 37 00 A1 05 00 01 58  94
40C0 : 00 88 03 E0 00 98 07 58  73
40C8 : 00 88 05 01 01 D5 00 0D  47
40D0 : 03 F8 00 1B 01 37 00 16  2A
40D8 : 02 01 01 16 00 20 AB C1  91
40E0 : 88 06 07 6F 19 10 20 AE  0B
40E8 : C1 5C 00 93 18 56 55 52  78
40F0 : 55 53 3A 1B 00 20 AE C1  20
40F8 : 98 00 93 18 41 54 49 4C  ED
4100 : 41 4E 3A 1B 00 A9 00 8D  C3
4108 : A8 09 8D A9 09 8D 62 06  60
4110 : 8D AB 09 8D A4 09 8D A5  7B
4118 : 09 8D A6 09 8D A7 09 78  DE
4120 : 20 09 0E 20 53 C2 09 42  40
4128 : 02 01 2E 01 A9 63 8D 9B  7A
4130 : 84 A9, 06 8D 9C 84 58 A5  57
4138 : 01 8D 9A 09 A9 35 85 01  24
4140 : A9 00 8D 17 D0 AD 1E D0  C4
4148 : AD 9A 09 85 01 A9 91 85  E4
4150 : 02 A9 07 85 03 A9 01 20  5B
4158 : 51 C1 A9 5D 85 02 A9 07  BD
4160 : 85 03 20 5A C1 60 00 A5  25
4168 : 3C C9 18 B0 03 4C EE 08  03
4170 : A5 3C C9 81 90 03 4C EE  06
4178 : 08 A5 3B F0 03 4C EE 08  9E
4180 : A5 3A C9 38 B0 03 4C EE  EE
4188 : 08 4C C8 08 E5 03 88 00  43
4190 : 00 00 00 30 00 00 00 01  99
4198 : 00 E5 03 88 00 00 00 00  5D
41A0 : 60 00 00 00 01 00 E5 03  AE
41A8 : 88 00 00 00 00 80 00 00  35
41B0 : 00 01 00 E5 03 88 00 00  62
41B8 : 00 00 60 00 00 00 01 00  D5
41C0 : E5 03 88 00 00 00 00 C8  DB
41C8 : 00 00 00 01 00 E5 03 88  35
41D0 : 00 00 00 03 94 00 28 00  1B
41D8 : 01 00 E5 03 88 10 00 00  BC
41E0 : 35 69 00 72 00 01 10 E5  2C
41E8 : 03 88 08 00 00 5B 5E 08  96
41F0 : 28 00 01 08 E5 03 88 51  95
41F8 : 00 00 0E FB 29 65 00 01  BB
4200 : 51 E5 03 88 E6 C0 00 1E  C6
4208 : 96 DD 5B 84 01 E6 E5 03  D9
4210 : 88 AB 40 04 DF EF FE AA  CD
4218 : 82 01 AB E5 03 88 D4 8E  A7
4220 : 42 AB B4 59 CD 6B 01 D4  76
4228 : E5 03 88 3B 7F 83 5F 5B  61
4230 : 4E D7 D4 01 3B E5 03 88  BF
4238 : EB DF 67 BD E9 EF 7E 59  6F
4240 : 01 EB E5 03 88 BF FF BD  13
4248 : 7F F7 FF 2F BA 01 BF E5  27
4250 : 03 88 DF FE FF 4A DF FF  41
4258 : E7 7F 01 DF 00 00 00 00  3B
4260 : 00 06 98 00 48 4B 09 1D  C7
4268 : 88 02 10 5E 08 11 09 08  FE
4270 : 8B 02 0B B6 08 28 09 08  8C
4278 : 1D 02 11 AC 09 28 09 08  76
4280 : 68 02 11 B4 09 28 09 1D  F4
4288 : 1D 02 11 AC 09 28 09 1D  B0
4290 : 68 02 11 B4 09 09 17 D9  BD
4298 : 00 01 01 01 D4 07 80 9D  3C
42A0 : 07 09 42 02 01 2E 01 84  8B
42A8 : CC 07 80 DC 07 B8 07 00  06
42B0 : 6C 08 BE 07 00 7B 08 C6  3A
42B8 : 07 00 8A 08 66 61 73 74  8B
42C0 : 00 00 6D 65 64 69 75 6D  0B
42C8 : 2A 00 73 6C 6F 77 00 00  0F
42D0 : 20 48 45 44 45 46 20 00  F5
42D8 : 20 6D 65 6E 75 20 20 00  AF
42E0 : 09 42 02 01 2E 01 84 F7  98
42E8 : 07 00 08 08 FB 07 00 1F  29
42F0 : 08 FF 07 00 36 08 03 08  79
42F8 : 00 4D 08 31 30 00 00 32  2F
4300 : 30 2A 00 35 30 00 00 31  52
4308 : 30 30 00 00 AD A6 09 C9  18
4310 : 0A B0 0D 20 A7 08 A9 2A  6F
4318 : 8D F9 07 A9 0A 8D 9E 0A  34
4320 : 4C 5A 08 AD A6 09 C9 14  53
4328 : B0 0D 20 A7 08 A9 2A 8D  ED
4330 : FD 07 A9 14 8D 9E 0A 4C  2C
4338 : 5A 08 AD A6 09 C9 32 B0  E0
4340 : 0D 20 A7 08 A9 2A 8D 01  6C
4348 : 08 A9 32 8D 9E 0A 4C 5A  83
4350 : 08 20 A7 08 A9 2A 8D 06  B1
4358 : 08 A9 64 8D 9E 0A 20 90  DB
4360 : C1 60 A9 06 8D 5D 07 20  9D
4368 : BD C1 20 52 0E 4C 02 05  AE
4370 : 20 9B 08 A9 2A 8D BC 07  A5
```

```
4378 : A9 18 8D 3B 0A D0 1C 20  D0
4380 : 9B 08 A9 2A 8D C4 07 A9  3D
4388 : 20 8D 3B 0A D0 0D 20 9B  AC
4390 : 08 A9 2A 8D CA 07 A9 2A  89
4398 : 8D 3B 0A 20 BD C1 60 A9  08
43A0 : 00 8D BC 07 8D C4 07 8D  AD
43A8 : CA 07 60 A9 00 8D F9 07  A5
43B0 : 8D FD 07 8D 01 08 8D 06  42
43B8 : 08 60 20 52 0E 78 A9 00  8E
43C0 : 8D 9B 84 8D 9C 84 58 A9  90
43C8 : C0 85 2F 20 3E C2 60 AD  F2
43D0 : 62 06 F0 01 60 A9 01 8D  04
43D8 : 62 06 A2 00 BD 84 08 9D  45
43E0 : C1 84 E8 E0 14 D0 F5 A9  2C
43E8 : 00 9D C1 84 E8 E0 40 D0  F0
43F0 : F8 60 AD 62 06 D0 01 60  7C
43F8 : A9 00 8D 62 06 A2 00 BD  42
4400 : 6C 09 9D C1 84 E8 E0 18  D4
4408 : D0 F5 A9 00 9D C1 84 E8  09
4410 : E0 40 D0 F8 60 96 FF FF  1E
4418 : 80 01 80 01 80 01 87 E1  4B
4420 : 87 E1 87 E1 80 01 80 01  CA
4428 : 80 01 FF FF A2 3F F8 40  B1
4430 : 04 80 02 B8 2A A8 2A A8  EE
4438 : 2A BA AA A2 AA A3 AA 80  32
4440 : 02 40 04 27 F8 14 00 0A  8D
4448 : 00 06 00 03 00 00 80 A0  EF
4450 : 3F FF 20 01 E7 E1 E3 31  37
4458 : E3 19 E3 19 E3 39 E3 E1  3F
4460 : E3 61 E3 31 E3 19 E7 1D  F4
4468 : E0 01 FF FF FF F8 FF F8  82
4470 : 80 00 00 C0 00 00 E0 00  8C
4478 : 00 F0 00 00 F8 00 00 A0  C1
4480 : 00 00 10 00 00 10 00 00  05
4488 : 38 00 00 54 00 00 92 00  95
4490 : 00 FE 00 00 92 00 00 54  E1
4498 : 00 00 38 00 00 00 00 00  A7
44A0 : 00 00 00 00 00 00 00 00  A1
44A8 : 00 00 00 00 00 00 00 00  A9
44B0 : A9 01 8D A2 09 4C B9 09  7D
44B8 : A9 00 8D A2 09 AD A8 09  CC
44C0 : F0 05 CE A8 09 F0 03 EE  FD
44C8 : A8 09 A9 05 85 08 A9 9B  76
44D0 : 85 0A A9 0E 85 0B 20 C6  45
44D8 : C1 AD A8 09 D0 14 A9 50  B0
44E0 : 85 0A 8D 9F 09 A9 68 85  4C
44E8 : 0C 8D A0 09 20 CF C1 4C  24
44F0 : FF 09 A9 CE 85 0A 8D 9F  D6
44F8 : 09 A9 68 85 0C 8D A0 09  62
4500 : 20 CF C1 A9 00 8D 9E 08  A6
4508 : 8D 99 09 8D A1 09 A9 64  28
4510 : 8D 9C 09 A9 46 8D 9D 09  BC
4518 : CE 9C 09 D0 FB A9 64 8D  4A
4520 : 9C 09 CE 9D 09 D0 F1 A9  DA
4528 : 18 8D 9D 09 20 D2 C1 CE  CD
4530 : 9C 09 D0 FB A9 64 8D 9C  31
4538 : 09 CE 9D 09 D0 F1 A9 20  B4
4540 : 8D 9D 09 A5 39 30 14 20  39
4548 : 9D 0C A5 01 8D 9A 09 A9  9A
4550 : 35 85 01 AD 1E D0 AD 9A  92
4558 : 09 85 01 AD 9E 09 C9 05  7D
4560 : B0 03 4C D2 0A C9 0A B0  78
4568 : 03 4C 31 0B C9 12 B0 03  35
4570 : 4C 90 0B C9 18 B0 03 4C  AC
4578 : EF 0B C9 1C B0 03 4C 46  C4
4580 : 0C A9 05 85 08 20 D5 C1  AF
4588 : AD A1 09 F0 07 20 EE 0C  AC
4590 : 18 EE A4 09 18 EE A6 09  0F
4598 : 20 40 0D EE A9 09 AD A9  E6
45A0 : 09 C9 14 B0 01 60 20 8D  58
45A8 : 0D A9 01 8D 5D 07 A9 5D  EB
45B0 : 85 02 A9 07 85 03 20 5A  27
45B8 : C1 A9 88 8D B8 84 A9 97  A7
45C0 : 8D B9 84 A9 00 8D BD 84  ED
45C8 : 8D BB 84 A9 E8 8D BA 84  78
45D0 : A9 F7 8D BC 84 60 AD A1  B5
45D8 : 09 F0 14 A9 05 85 08 A9  84
45E0 : D7 85 0A A9 0F 85 0B 20  BB
45E8 : C6 C1 A0 00 4C FC 0A A9  DF
45F0 : 05 85 08 A9 9B 85 0A A9  50
45F8 : 0E 85 0B 20 C6 C1 A0 00  8D
4600 : AD A8 09 D0 0E EE 9F 09  47
4608 : CE A0 09 C8 C0 04 D0 F5  DD
4610 : 4C 1A 0B CE 9F 09 CE A0  C5
4618 : 09 C8 C0 04 D0 F5 EE 9E  EC
4620 : 09 AD 9F 09 85 0A A9 00  58
4628 : 85 0B AD A0 09 85 0C 20  DF
4630 : CF C1 4C 2B 0A AD A1 09  FF
4638 : F0 14 A9 05 85 08 A9 17  AB
4640 : 85 0A A9 10 85 0B 20 C6  F5
4648 : C1 A0 00 4C 5B 0B A9 05  A2
4650 : 85 08 A9 DA 85 0A A9 0E  0A
4658 : 85 0B 20 C6 C1 A0 00 AD  C0
4660 : A8 09 D0 0E EE 9F 09 CE  30
4668 : A0 09 C8 C0 04 D0 F5 4C  0E
4670 : 79 0B CE 9F 09 CE A0 09  B2
4678 : C8 C0 04 D0 F5 EE 9E 09  1F
4680 : AD 9F 09 85 0A A9 00 85  E9
4688 : 0B AD A0 09 85 0C 20 CF  8C
4690 : C1 4C 2B 0A AD A1 09 F0  71
4698 : 14 A9 05 85 08 A9 57 85  A9
46A0 : 0A A9 10 85 0B 20 C6 C1  84
46A8 : A0 00 4C BA 0B A9 05 85  D0
46B0 : 08 A9 19 85 0A A9 0F 85  B9
46B8 : 0B 20 C6 C1 A0 00 AD A8  CF
46C0 : 09 D0 0E EE 9F 09 CE A0  51
46C8 : 09 C8 C0 03 D0 F5 4C D8  65
46D0 : 0B CE 9F 09 CE A0 09 C8  F3
46D8 : C0 03 D0 F5 EE 9E 09 AD  70
46E0 : 9F 09 85 0A A9 00 85 0B  6D
46E8 : AD A0 09 85 0C 20 CF C1  5D
46F0 : 4C 2B 0A AD A1 09 F0 12  54
46F8 : A9 05 85 08 A9 97 85 0A  08
4700 : A9 10 85 0B 20 C6 C1 4C  4C
```

```
4708 : 15 0C A9 05 85 08 A9 58  1E
4710 : 85 0A A9 0F 85 0B 20 C6  A5
4718 : C1 AD A8 09 D0 0C EE 9F  63
4720 : 09 EE 9F 09 CE A0 09 4C  58
4728 : 2F 0C CE 9F 09 CE 9F 09  9C
4730 : CE A0 09 AD 9F 09 85 0A  B3
4738 : AD A0 09 85 0C A9 00 85  41
4740 : 0B 20 CF C1 EE 9E 09 4C  28
4748 : 2B 0A AD A1 09 F0 12 A9  CC
4750 : 05 85 08 A9 D7 85 0A A9  74
4758 : 10 85 0B 20 C6 C1 4C 6C  76
4760 : 0C A9 05 85 08 A9 97 85  6A
4768 : 0A A9 0F 85 0B 20 C6 C1  0C
4770 : AD A8 09 D0 0C EE 9F 09  96
4778 : EE 9F 09 EE A0 09 4C 86  E7
4780 : 0C CE 9F 09 CE 9F 09 EE  E8
4788 : A0 09 EE 9E 09 AD 9F 09  CB
4790 : 85 0A AD A0 09 85 0C A9  DA
4798 : 00 85 0B 20 CF C1 4C 2B  B4
47A0 : 0A AD 05 85 10 01 60 AD  59
47A8 : 33 09 F0 01 60 A5 01 8D  74
47B0 : 9A 09 A9 35 85 01 AD 1E  33
47B8 : D0 8D 9B 09 AD 1E D0 AD  C1
47C0 : 9A 09 85 01 AD 9B 09 F0  1E
47C8 : 03 EE A1 09 EE 99 09 A9  FF
47D0 : 88 85 06 A9 98 85 07 A9  F7
47D8 : 00 85 09 85 0B A9 58 85  F8
47E0 : 08 A9 7E 85 0A 20 2A C1  DB
47E8 : 20 2A C1 AD 9E 09 8D A3  F3
47F0 : 09 60 AD A2 09 F0 0A AD  85
47F8 : A3 09 C9 05 B0 0D 4C 08  E8
4800 : 0D AD A3 09 C9 19 90 03  9B
4808 : 4C 08 0D 60 20 AE C1 82  2B
4810 : 00 48 53 55 50 45 52 20  6D
4818 : 41 54 49 53 21 00 A9 FF  F9
4820 : 8D 9C 09 8D 9D 09 CE 9D  88
4828 : 09 D0 FB A9 C8 8D 9D 09  4F
4830 : CE 9C 09 D0 F1 20 A8 C1  EF
4838 : 05 00 01 58 00 40 03 D0  38
4840 : 00 5A 00 60 20 A8 C1 05  D2
4848 : 00 01 7D 00 89 03 97 00  37
4850 : 97 01 C0 00 89 03 DF 00  C8
4858 : 97 00 AD A4 09 85 02 AD  0F
4860 : A5 09 85 03 A9 93 85 05  A3
4868 : A9 81 85 18 A9 00 85 19  19
4870 : A9 C0 20 84 C1 AD A6 09  48
4878 : 85 02 AD A7 09 85 03 A9  7B
4880 : 93 85 05 A9 C4 85 18 A9  78
4888 : 00 85 19 A9 C0 20 84 C1  69
4890 : 60 20 C1 0D A9 00 85 02  C7
4898 : A9 0E 85 03 A9 82 85 18  FF
48A0 : A9 48 85 05 A9 00 85 19  52
48A8 : 20 48 C1 AD AB 09 85 02  2F
48B0 : A9 00 85 03 A9 C0 20 84  45
48B8 : C1 A9 FE 85 02 A9 0D 85  6B
48C0 : 03 20 48 C1 60 A9 40 2C  CA
48C8 : 9E 0A F0 07 AD A4 09 8D  C8
48D0 : AB 09 60 4A 2C 9E 0A F0  23
48D8 : 07 A9 02 8D AA 09 D0 12  40
48E0 : 4A 2C 9E 0A F0 07 A9 05  21
48E8 : 8D AA 09 D0 05 A9 0A 8D  08
48F0 : AA 09 18 AD AB 09 6D A4  DD
48F8 : 09 8D AB 09 CE AA 09 D0  DC
4900 : F1 60 25 00 20 56 55 52  19
4908 : 55 53 20 20 00 20 B7 C1  76
4910 : 40 62 1A 11 30 00 20 B7  1D
4918 : C1 80 63 4B 11 30 00 20  2E
4920 : B7 C1 C0 64 7C 11 30 00  86
4928 : 20 B7 C1 00 66 AD 11 30  0D
4930 : 00 20 B7 C1 40 67 DE 11  43
4938 : 30 00 20 B7 C1 80 68 0F  47
4940 : 12 30 00 20 B7 C1 C0 69  CE
4948 : 40 12 30 00 20 B7 C1 00  64
4950 : 6B 71 12 30 00 60 20 B7  F1
4958 : C1 1A 11 40 62 30 00 20  5B
4960 : B7 C1 4B 11 80 63 30 00  D1
4968 : 20 B7 C1 7C 11 C0 64 30  6D
4970 : 00 20 B7 C1 AD 11 00 66  D7
4978 : 30 00 20 B7 C1 DE 11 40  7F
4980 : 67 30 00 20 B7 C1 0F 12  ED
4988 : 80 68 30 00 20 B7 C1 40  90
4990 : 12 C0 69 30 00 20 B7 C1  C6
4998 : 71 12 00 6B 30 00 60 00  04
49A0 : 00 00 00 00 00 00 00 00  A1
49A8 : 00 00 00 00 00 00 00 00  A9
49B0 : 00 00 00 00 00 00 00 00  B1
49B8 : FF 00 03 FF C0 07 FF E0  7E
49C0 : 07 FF E0 03 FF C0 00 00  65
49C8 : 00 00 00 00 00 00 00 00  C9
49D0 : 00 00 00 00 00 00 00 00  D1
49D8 : 00 00 00 00 00 00 00 00  D9
49E0 : 00 00 00 00 00 00 00 00  E1
49E8 : 00 00 00 00 00 00 00 00  E9
49F0 : 00 00 00 00 00 00 00 7E  ED
49F8 : 00 00 FF 00 01 FF 80 00  0A
4A00 : FF 00 00 00 00 00 00 00  00
4A08 : 00 00 00 00 00 00 00 00  09
4A10 : 00 00 00 00 00 00 00 00  11
4A18 : 00 00 00 00 00 00 00 00  19
4A20 : 00 00 00 00 00 00 00 00  21
4A28 : 00 00 00 00 00 00 00 00  29
4A30 : 00 00 00 00 00 00 3C 00  21
4A38 : 00 7E 00 00 7E 00 00 00  5F
4A40 : 00 00 00 00 00 00 00 00  41
4A48 : 00 00 00 00 00 00 00 00  49
4A50 : 00 00 00 00 00 00 00 00  51
4A58 : 00 00 00 00 00 00 00 00  59
4A60 : 00 00 00 00 00 00 00 00  61
4A68 : 00 00 00 00 00 00 00 00  69
4A70 : 00 00 00 00 00 18 00 00  31
4A78 : 3C 00 00 00 00 00 00 00  B5
4A80 : 00 00 00 00 00 00 00 00  81
4A88 : 00 00 00 00 00 00 00 00  89
4A90 : 00 00 00 00 00 00 00 00  91
```

```
4A98 : 00 00 00 00 00 00 00 00  99
4AA0 : 00 00 00 00 00 00 00 00  A1
4AA8 : 00 00 00 00 00 00 00 00  A9
4AB0 : 00 00 00 00 1C 00 00 00  72
4AB8 : 00 00 00 00 00 00 00 00  B9
4AC0 : 00 00 00 00 00 00 00 00  C1
4AC8 : 00 00 00 00 00 00 00 00  C9
4AD0 : 00 00 00 00 00 00 00 00  D1
4AD8 : 00 00 FD 00 00 00 00 00  58
4AE0 : 00 00 00 40 00 40 00 00  EB
4AE8 : 00 00 00 00 00 00 01 00  ED
4AF0 : 00 02 00 00 2E 20 01 66  A6
4AF8 : 40 00 0C C0 00 50 00 08  E6
4B00 : 00 00 18 00 00 00 02 00  0F
4B08 : 00 00 00 00 40 00 00 02  11
4B10 : 00 00 00 00 00 00 00 00  11
4B18 : 00 00 FD 00 00 00 00 00  98
4B20 : 00 00 40 00 00 00 80 00  33
4B28 : 00 00 01 08 00 00 58 00  CB
4B30 : 00 10 00 00 89 00 00 C3  59
4B38 : 00 10 00 00 01 00 00 00  51
4B40 : 00 00 00 00 00 00 00 10  61
4B48 : 00 08 00 00 00 00 00 00  40
4B50 : 00 10 00 00 00 00 00 00  59
4B58 : 00 00 FD 00 00 00 00 00  D8
4B60 : 00 00 01 80 00 04 80 00  D3
4B68 : 30 00 00 20 00 00 88 00  BF
4B70 : 00 10 00 00 02 00 00 20  D9
4B78 : 00 00 00 00 00 00 00 00  79
4B80 : 00 00 00 00 20 00 00 00  83
4B88 : 02 00 00 00 00 00 00 00  8B
4B90 : 10 00 00 00 00 00 00 00  A1
4B98 : 00 00 FD 00 00 00 00 00  18
4BA0 : 00 00 00 00 00 08 00 00  E1
4BA8 : 00 00 00 00 00 00 00 00  A9
4BB0 : 00 00 00 02 02 00 00 04  19
4BB8 : 00 00 10 00 00 00 00 00  BD
4BC0 : 20 00 00 00 00 00 01 00  E5
4BC8 : 00 00 00 00 00 00 00 00  C9
4BD0 : 00 00 00 00 00 10 00 00  51
4BD8 : 00 00 FD 00 00 00 00 00  58
4BE0 : 00 00 00 00 00 00 00 00  E1
4BE8 : 00 00 00 80 00 00 00 00  F9
4BF0 : 00 00 00 00 00 00 00 04  F9
4BF8 : 00 00 00 00 00 01 00 00  01
4C00 : 00 00 00 08 00 00 00 00  02
4C08 : 00 00 00 00 00 00 00 00  09
4C10 : 00 00 20 00 00 00 00 00  19
4C18 : 00 00 00 00 00 FD 00 00  08
```